CoV ÉVKÖNYV '91

64 • Amiga • Plus 4



COV
ÉVKÖNYV '91

Változatlan utánnyomás

Elkövetők:	1 0.75 (**meg én**)
Társtettesek:	Komár Gábor Nagymáthé Gábor (meg még egy csomóan a TökösMákos anyagokkal)
Nem látszó fotók:	(a Gábor volt az...)
Látszó fotók:	(nincsenek)
Rajzok:	Kis Getto, a szépnevű ('Silly cows design' is a registered trade mark...)
Volt még valaki?:	...

Kiadó: COM-Ware kft.
Felelős kiadó: Rucz Lajos, Kiss László
ISSN 1215-4237
(ezt kell begépelni 'Enter password'-nél)

Készült: AGRO-PRINT Nyomdaipari Kft.
Felelős vezető: Tóth Antal
Munkaszám: 92-215

Tartalomjegyzék

Be(le)vezető

Talán teljesen felesleges lenni a szokásos CoV-módszerrel üdvözölni benneteket a CoV Évkönyv bevezetőjében, hiszen már mindenki Ismeretlen Ismerősként üdvözölheti. Ha jól emlékszünk, már a CoV 10-ben is volt szó róla, hogy valami ilyesmi kiadványt forgatunk a fejünkben honoló ürességben — aztán azóta egyfolytában titokzatos célozgatásokkal, reklámokkal mentünk az idegeitekre a Nagy Sosemvoltdetalánlesz-egyszer CoV Évkönyvről. Ez lenne az. Hosszas nyúglődés után sikerült végre elkészíteni, bár sokáig gondolkoztunk rajta, hogy milyen évszámot írjunk rá. (Nem kell meglepődni, ha a tavalyelőtti van rajta...) Hogy miért húzódott a dolog ilyen sokáig, azt most inkább nem feszegetjük — lehet, hogy erről fog szólni a következő Évkönyvünk...

Az Évkönyv összeállításában az volt az elsődleges elképzelésünk, hogy a CoV tematikáját kövessük, de inkább olyan témákra helyezzük a súlyt, amivel az újságban csak kisebb részben, vagy egyáltalán nem foglalkoztunk. Ennek megfelelően, mindössze 5 saját gyártmányú játékleírás van, de közmondásos tömörségünknek köszönhetően ez is elfoglalja a könyv majd' egynegyedét. Egy fél könyv jutott a CoV-ban megszokott részeknek:

- a TökösMákost és az Adventourt most kivételesen egy kalap alá vontuk, mert így látszott célszerűnek. Az 50 oldalba elkezdtük belelapátolni az általatok beküldött leírásokat, amelyek az utóbbi két évben felhalmozódtak nálunk (talán az egynegyedét sikerült is). A Tökmákban nem nagyon voltunk tekintettel arra, hogy egy adott játékról írtak-e már más újságok, mert egyrészt nem látjuk be, hogy miért kellene a szemétládának átadnunk valakinek a munkáját, ha nem tudtuk akkor megjelentetni, amikor elküldte, másrészt meg miért ne?!
- az Elsősegély tartalmaz egy-két poke-ot, cheatet, kódot, apróságot — most kivételesen 8 oldalon.
- a Plus4 sarok általában az újságban 1/10 részt foglal el — logikus, hogy az Évkönyvben is hasonló mértékű hely járt a plusisoknak is.

A továbbiakban két felhasználói program leírása következik, részint a 64-eseknek, részint az Amigásoknak. 64-en minden bizonnyal a GRAPHIC ADVENTURE CREATOR volt az a program, amelyért a legtöbbet nyúztatok bennünket — hát tessék! (A másik meg a ROCKMONITOR — az majd legközelebb.) Amigán meglehetősen bő kínálat mutatkozott "leírandó" programokból. Végül is azért döntöttünk két zeneszerkesztő mellett, mert valószínűleg az Amiga csörömpölési adottságait használjátok a legtöbbet.

A következő fejezetben néhány trükkel szolgálunk a programozni vágyóknak, majd a végére újabb TökösMákos maradt néhány felhasználói programról, amelyek kicsit furcsán festettek volna a játékleírások között.

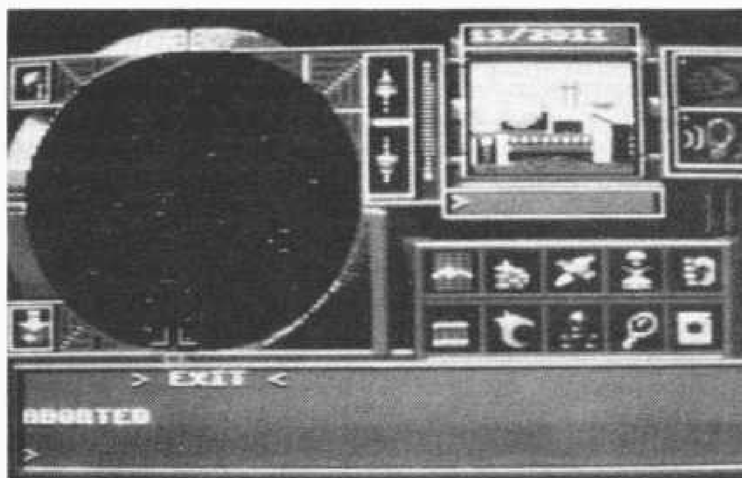
Valószínűleg épp' eleget hadováltunk már arról, amit úgyis mindjárt megnéztek (vagy már megnéztetek), szóval zárjuk sorainkat és jó szórakozást kívánunk!

Opsz! Majdnem elfelejtettük, hogy egy lap alján már szinte hiányérzetetek támadna egy kis reklám nélkül. Tehát:

JÁTÉKLEÍRÁSOK



SUPREMACY



Amikor a CoV tizenvalahanyadik számában leírást közöltünk a MILLENNIUM 2.2 c. nagyszerű Amiga-játékról, szomorúan állapítottuk meg, hogy nem készült belőle 64-verzió (még akkor sem, ha egy csomóan keresték is a hirdetésekben). Valamikor '90 elején aztán egy újabb hasonló játék is bevándorolt az Amigások gyűjteményeibe **SUPREMACY** néven. A terjesztő nevének megállapításába most inkább nem bonyolódunk bele, mert egyaránt szerepel a **Melbourne House**, a **Probe** és a **Virgin/Mastertronic** is.) Aztán egy év múlva megjött 64-en is, minekfolytán az állkapcsunk úgy leesett, hogy napokig kellett keresgélnünk az asztal alatt. A 8-bites változat annyira jól sikerült, hogy az már szinte csoda. Igaz ugyan, hogy valamelyik Tökmákban volt már szó a játék Amiga-változatáról, de a 64-verziótól úgy felvillanyozódtunk, hogy gyorsan csináltunk róla egy leírást. (**Azt inkább földelni kellett volna... — CoVboy**)

A játék klasszikus stratégia sci-fi környezetben, a MILLENNIUM receptje alapján: két szembenálló fél tör a teljes hatalomra a galaxis felett. Ehhez persze előbb végezni kell a másikkal, amelynek a szokásos módja az, hogy az ember elfoglal néhány bolygót, a populációktól behajt egy kalap pénzt adóba, aztán az adóból hadsereget toboroz és leradírozza az ellenség bolygóját a galaxis térképéről. Nagy vonalakban kábé erről van szó — most nézzük egy kicsit részletesebben:

Az intro után állítjuk be a nehézségi fokozatot: négy ellenfél közül választhatjuk ki, hogy melyik ellen fogunk versengeni a galaktikus birodalom feletti totális uralomért. A VIEW OPPONENT-tel válogathatunk az ellenfelek között: megjelennek az ifjú hullajelölt fizikai/szellemi képességeire és a meghódítható bolygók számára vonatkozó adatok — a többi info csak bonus, a játék szempontjából teljesen jelentéktelen. A négy különböző fickó választásával nemcsak a nagyobb szellemi/fizikai képességek, hanem az egyre több meghódításra váró bolygó és a limitált vásárlási (pontosabban építkezési) megkötések is nehezíteni fogják a dolgunkat.

A *Wotok* nevű figura ideális bemelegítés kezdőknek. A bolygórendszer mindössze 8 bolygóból áll, tehát a két bázison kívül mindössze 6 bolygóra kell figyelnünk. *Wotok* ugyan fizikailag elég erős lesz (90%), de mivel agyilag alapvetően sivár (3%), nem fog különösebb gondot jelenteni. Ehhez hozzájárul az is, hogy — amíg a pénzünk tart — addig nyugodtan vásárolgathatunk mindenféle berendezést, itt nincsenek limitek.

Több gondunk lesz *Smine*-nal, ahol a "birodalom" 16 bolygóból fog állni. A fizikai/szellemi képességei 78 és 18%, bár véleményünk szerint a viselt dolgai alapján hozzá jobban illettek volna a *Wotok*nál megadott paraméterek, ő ugyanis 4-5 bolygó elfoglalása után — kis erőkkel ugyan, de — szinte mindenütt támadni fog. Itt egy további nehezítés is életbe lép: az egyes berendezések megépítéséhez egy bizonyos energiamennyiség is szükségeltetik. Ezt a szintet játszva tehát első dolgaink közé tartozik, hogy kb. 3-4 energiaátalakítót is fellőjünk a bázisunk fölé, amelyek majd biztosítják az energiaellátásunkat.



△ ***"Három a kislány" (de még van egy bonus is...)***

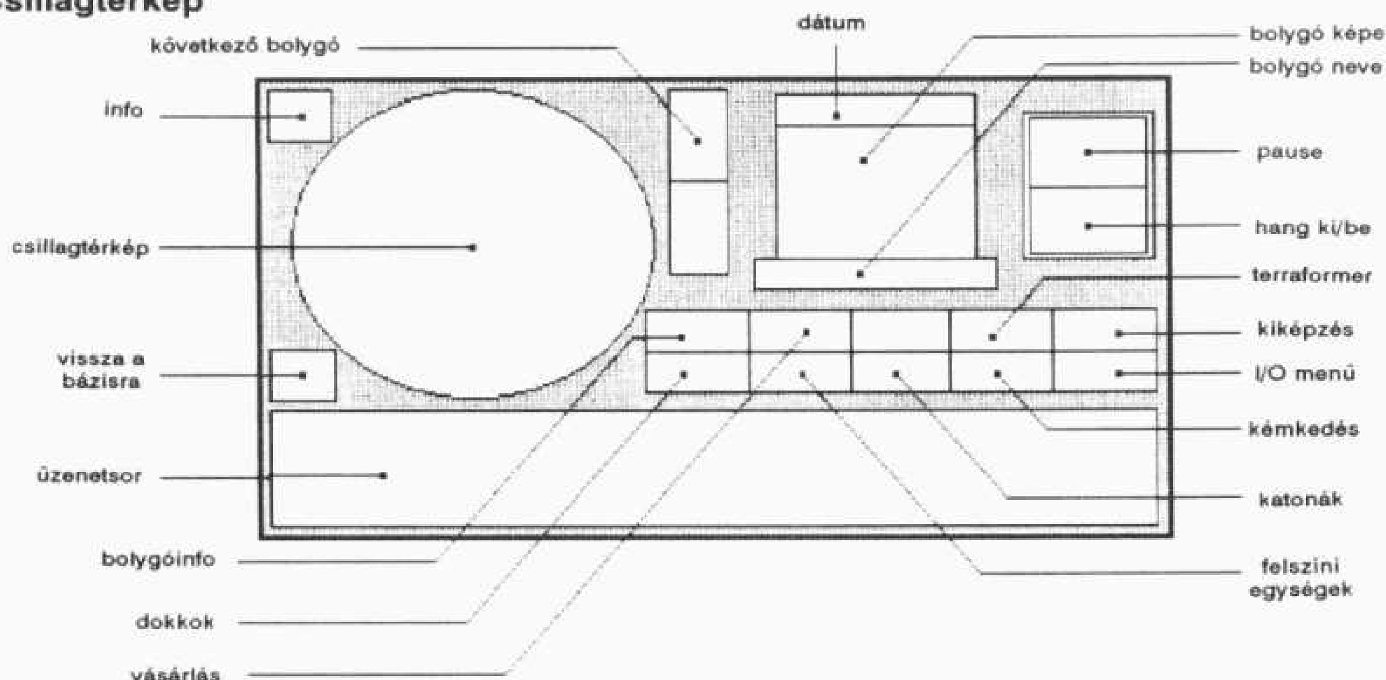
Krart már kimondottan rágós falat lesz a maga 32 bolygójával és 79/83% képességeivel. Ő már "stratéga", nem fejjel rohan a falnak, hanem ésszel csap le a fontosabb bolygóinkra: először azokat szállja meg, ahol nem tartunk katonaságot, aztán egyenként addig támadja az őrzött bolygóinkat, amíg el nem fogy a helyőrségük. Egyébként neki jut eszébe először, hogy a többi bolygón kívül tulajdonképpen megtámadhatná a bázisunkat is, tehát nem árt ott mindig készenlétben tartani néhány szakaszunkat. A legnagyobb kellemetlenség az, hogy az ellenfélnek már kezdetben is nukleáris csapatszállítói vannak,

tehát — ha éppen nincs valami zsírosabb falat a számára — akár a galaxis másik végéről is megtámadhatja a bázisunkat. Tovább fokozza az örömöket, hogy az új berendezések vásárlásánál/építésénél (na jó, ezután maradunk a "vásárlás" megfogalmazásnál) már nemcsak a pénzt és az energiát figyeli a program: a cuccok építéséhez adott mennyiségű nyersanyagra is szükség van. Ha az adott bolygón nem áll rendelkezésre elegendő mennyiség, akkor a gyarmatosított bolygókról a bázisra kell szállítanunk a kitermelt nyersanyagokat.

Rorn lesz a legjópofább gyerek. Mindkét paramétere 99%, itt is 32 bolygóból áll a terep és természetesen itt is vannak vásárlási limitek.

A CHALLENGE ikonnal választjuk ki az ellenfelet, majd rövid töltögetés után beállíthatjuk, hogy a billentyűzetről vagy joystickkal akarunk-e játszani. Ezután eldönthetjük, hogy bámuljuk egy picit a demot vagy azonnal fejest ugrunk egy galaktikus háború összes élvezetébe.

Csillagtérkép



A képernyő bal oldalának legnagyobb részét a csillagtérkép fogadja el, ahol a keringő pixelpontok látványa hivatott a bolygórendszert szimulálni. (Demokból már régóta ismerős az effektus, de "gyári" játékban még nem láttuk.) A mi bázisunk alul, az ellenfélé felül helyezkedik el. Az aktuális bolygót egy egy kereszt jelöli, aminek a színéből következtethetünk a bolygó állapotára is (zöld: saját; piros: ellenséges; fehér: élettelen; villogó: éppen harc folyik a bolygón). Az ikonmenün keresztül kiadható parancsaink az 'Sorozás/kiképzés' és a 'Vásárlás' kivételével az aktuális bolygóra fognak vonatkozni. A keresztet a bolygók között a csillagtérkép jobb felső sarkán levő nyilakkal léptethetjük fel/le, a bal alsó sarokban levő négyzet választása pedig a bázisunkat teszi ismét aktuálissá. A csillagtérkép bal felső sarkában levő négyzetre clickelve elméletileg infokat kapnánk a kiválasztott bolygóról — az infok gyakorlati értéke nulla, mert a nevét és a státuszát megtudhatjuk már abból is, ha rávisszük a keresztet, a rádiuszára meg senki sem kíváncsi. Ezenkívül még megkapjuk azt is, hogy a bolygók közül hány szövetséges, ellenséges és élettelen bolygó van a galaxisban.

A csillagtérképtől jobbra találunk egy képet az aktuális bolygóról (az ellenségre csak egy nagy vörös folt jellemző). Ha a bolygót már elfoglalta valaki, akkor a kép alatt találjuk a bolygó nevét, ha még senkinek sincs a birtokában, akkor LIFELESS (élettelen, vagyis szabad zsákmány) vagy FORMATTING (éppen most készül a légkör) a bolygó "neve". A bolygó képe felett találjuk a dátum kijelzését, amiből mondjuk az évszám még világos lenne, de az első szám csak a jóég tudja milyen időmértéket jelenthet (mivel 64 van egy évben, talán 3/4 hetet). Mindegy, az időnek úgysem jut különösebb szerep a játékban, tehát megadhatták volna akár csuklás per sörben is...

A két jobb felső részén két ikont találunk. A kezet ábrázolóra clickelve újabb gombnyomásig szünetel a játék, az alatta levővel pedig a hangeffektusokat kapcsolhatjuk ki/be.

A képernyő alsó részét használja a program üzenetsornak. Minden apróságról tájékoztatva vagyunk, bár hál'Istennek attól megkíméltek bennünket, hogy az összes űrhajó megérkezésére vonatkozó érdekfeszítő dolgokat is végig kelljen élveznünk. A fontosabb üzenetek:

The atmosphere processor...: Elkészült a légkörgyártó berendezés. Ha van elég pénzünk, akkor máris vehetünk egyet. (Ez csak az első két fokozatban van, a többiben már kezdetben rendelkezésre áll.)

These stars are mine earthling...: Akkor kapjuk, amikor a légkörgyártót először küldjük el egy élettelen bolygóra. A ellenfél mérgelődik, hogy nekiálltunk kolonializálni az eddig szabad bányászatra használt bolygókat és követeli, hogy azonnal tüntessük el onnan a terraformerünket. Mivel ilyen lehetőség nincsen a parancsok között, természetesen ignoráljuk az óhajait...

If any of your spacecrafts...: Szintén a játék elején kapjuk, akkor amikor a bázisán kívül mindkét félnek van már legalább egy gyarmatosított bolygója. Az ellenfél azzal fenyeget, hogy ha a hajóink behatolnának az "érdekszférájába", meg lesznek semmisítve.

Training troops breaches...: Itt a derék ellenlábasunk holmi egyezmény felrúgására hivatkozik. Akkor kapjuk, amikor először kezdünk el embereket besorozni a szakaszainkba.

The Treaty is broken...: Az előbbi üzenet folytatása, amit akkor kapunk, amikor először vásárolunk fegyvereket a kiképzett csapatainknak. Az ellenfél követeli, hogy azonnal szereljük le a katonaságot. (... hogy aztán védtelen bolygót támadhasson meg.)

The Federal Alliance condemned...: Ez az előbbi két üzenet harmadik fázisa, amit akkor kapunk, amikor először hajózzuk be a felfegyverzett katonákat egy csatahajóba.

Huge electromagnetic storm...: Elektromágneses vihar söpört keresztül a galaxison. Ha ilyen üzenetet kaptunk, akkor kapcsoljunk a bázisunkra, mert a felszínen dolgozó összes bányász- és kertészeti állomás lekapcsolt (csak vissza kell kapcsolnunk őket).

A machine has failed...: A jelzett bolygón egy gép zárlatos lett és az energiaellátás biztosításához azonnal új energiaátalakítóra van szükség. Akkor kapjuk az üzenetet, ha egy olyan bolygón üzemeltetünk bányász- vagy kertészállomást, amelynél nem kering energiaátalakító — egy idő után a gépek elfogyasztják a kezdetben rendelkezésre álló mennyiséget, aztán kikapcsolnak. Ha a továbbiakban is működtetni akarjuk ezeket, akkor küldjünk át az adott bolygó fölé egy energiaátalakítót és amikor megérkezett, kapcsoljuk vissza a felszíni egységeket.

Food supplies too low to sustain...: A jelzett bolygón az élelem nem elegendő ahhoz, hogy a populáció a jelenlegi mértékben fennmaradjon. Ha van a bolygón kertészeti állomásunk, nem kell vele különösebben foglalkoznunk: a bolygó túlnépesedett és a lakosság lélekszáma most addig csökken, amíg a kertészeti állomás(ok) által termelt élelem elegendő lesz az élet fenntartásához. Ha meg nincs ott állomásunk, akkor legfeljebb kipusztul a populáció — na bumm! Majd csinálunk másikat...

Your scientists have produced...: A tudósaink felfedeztek egy olyan speciális növényfajtát (*plant*), amely a duplájára növeli a kertészeti állomásaink élelmiszertermelését. Hasonló dolgot produkál az, amikor egy új típusú fertőtlenítőszert (*Fertilizer*) találnak fel, ami viszont a populáció növekedését duplázza meg.

It has turned out the plant...: A fent említett csodanövény kipusztult. A "Csodarépa" csak 4-5 évig áll rendelkezésünkre — miután megkaptuk ezt az üzenetet, a kertészek visszaállnak a normál termelésre.

Your ships are nuclear...: A tudósok feltalálták a nukleáris hajtóművet. Ezentúl a bázison leszálló hajókat átszerelik ilyenre és a továbbiakban nem kell üzemanyagot tankolnunk és a hatótávolságuk is "végtelen" lesz.

You have conquered <bolygó>: Elfoglaltuk az ellenfél valamelyik bolygóját.

Enemy attacking <bolygó>: Az ellenfél valamelyik bolygónkat támadja. Ha meg akarnánk tartani a bolygót és az ottani helyőrség gyengébb, mint a támadók, akkor azonnal küldjünk erősítést.

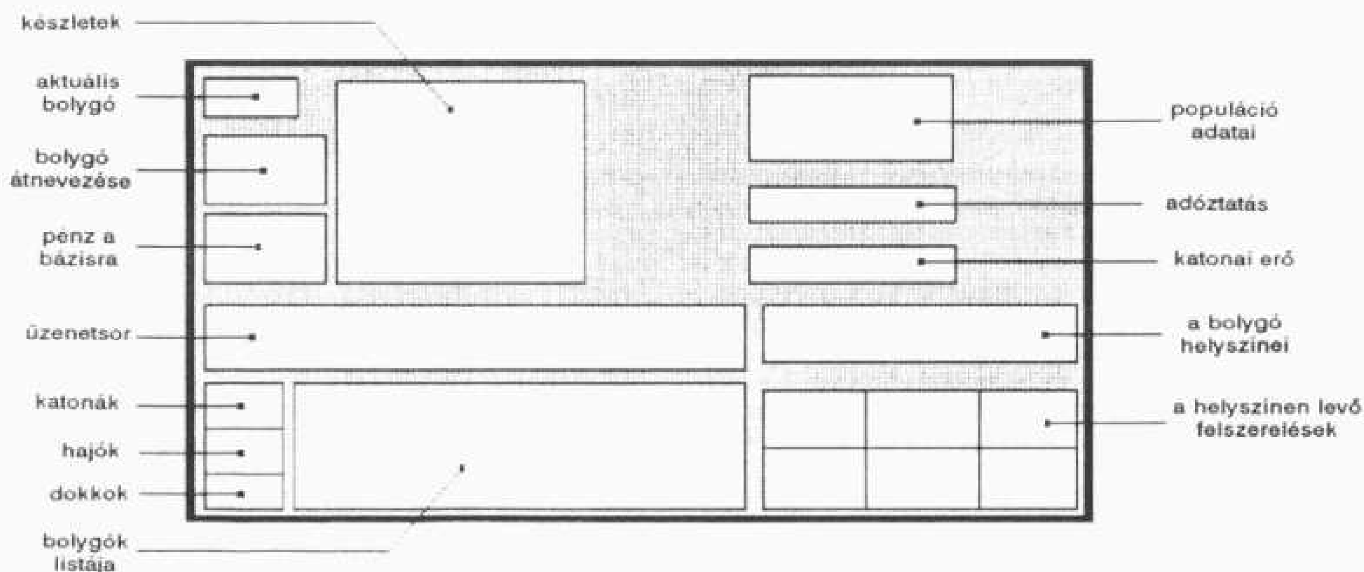
Enemy has taken <bolygó>: Az ellenség elfoglalta valamelyik bolygónkat.

You have been defeated...: Az előbbi üzenet után jöhet abban az esetben, ha az a "valamelyik bolygó" véletlenül a bázisunk volt. Lehet újrakezdeni...

Ha nem a csillagtérképen vagyunk, hanem valamelyik almenüben, akkor a border ott villogva figyelmeztet, ha új üzenetünk érkezett volna (elég nagy marhaság, hogy az idegesítő villogást nem is hagyja abba mindaddig, amíg el nem olvassuk az új eseményt).

Az üzenetesor felett található a tíz ikonból álló parancsmenü, amelyből a játékot irányítjuk. Minden ikon választása után egy új képernyőre kerülünk, ahonnan a '**SPACE**' (Amigán jobb click) megnyomásával térhetünk vissza a csillagtérképhez.

Bolygóinfo



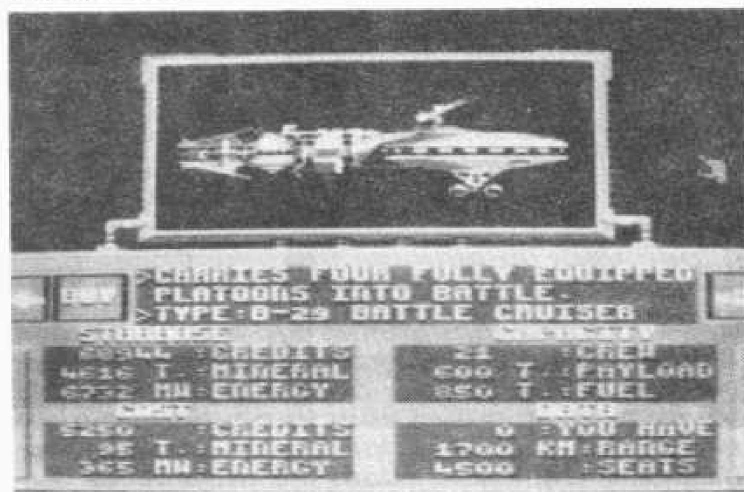
Itt találjuk meg az aktuális (saját) bolygóra jellemző adatokat. A bolygó sorszáma a bal felső sarokban látható, a mellette levő négyzetben pedig a bolygó neve, az idő és státusz alatt a bolygón található készletek:
— CREDITS mellett találjuk a populáció adóiból befolyt összeget. Mivel a pénzre a bázison lesz szükség, néha nem árt végigmenni a bolygóinkon és az adókat átküldeni a bázisra.
— FOOD jelzi az élelmiszer mennyiségét, amelyet a kertészeti állomásokkal növelhetünk. Ebből a mennyiségből éldegél a bolygó populációja, mindaddig, amíg el nem fogy — utána szép lassan éhen pusztulnak.
— MINS mutatja a bányászállomások által felszínre hozott nyersanyagkészleteket, amelyeket a 3-4. nehézségi szinten a bázisunkra kell szállítani, ahol új cuccokat építhetünk belőlük.
— FUELS jelzi a bolygón levő üzemanyag mennyiségét. Ezt szintén a bányászállomások gyártják és az űrhajók mozgatásához szükséges.
ENERGY mutatja a berendezések üzemeltetésére szolgáló energiamennyiséget, amelyet a bolygó körül keringő átalakítók szolgáltatnak. A játék a 2. szinttől kezdve figyeli, hogy az egyes berendezések üzemeltetéséhez/vásárlásához szükséges energia a rendelkezésre áll-e. Nagyobb mennyiségre a bázison lesz szükség (ott tehát nem árt fellőni 2-3 energiagyártót), de ha valamelyik bolygón teljesen elfogyna az energia, akkor azonnal kikapcsolnak a bolygó felszínén dolgozó bányász- és kertészállomások is.
Az említett 4 készlet mindegyike szállítható a bolygók között, tehát ha valahol szükség mutatkozik valamiből, akkor oda alkalmasint küldhetünk egy rakományt a bővelkedő bolygókról.
A készletektől balra levő két ikon közül a felsővel átnevezhetjük a bolygót egy másik nevre, ami mondjuk mindenképpen célszerű, ha a bolygót az ellenféltől foglaltuk el/vissza, mert az üzeneteknél mindig az adott bolygó nevére hivatkozik a program (nem árt tudni, hogy melyikről is van szó). Az alatta levő ikon használatával az aktuális bolygón levő pénzösszeget küldhetjük át a bázisra.
A képernyő jobb felső részén találjuk a bolygó populációjára jellemző adatokat: CITIZENS a lélekszám (maximum 30.000), GROWTH a népesség növekedésének üteme, MORALE pedig a hangulata (ez utóbbi mondjuk nem lényeges). Ha egy bolygón a populáció nullára redukálódott, akkor azt csak úgy tudjuk újra létrehozni, ha egy másik bolygóról embereket szállítunk ide.

Az ezalatt levő téglalapban látjuk az adóztatás jelenlegi mértékét az aktuális bolygón (TAX RATE, alapállapotban 25%). Nagyobb adóráta természetesen nagyobb bevételt jelent, de az adó mértéke hatással van a népesség növekedésére is:
— a 0%-os adó megadására a népességnövekedés lassan 25%-ra, a hangulat 100%-ra növekedik;
— a normál 25%-os adó 13%-os növekedést és 75%-os morált jelent;
— 40%-os adónál a növekedés 0%-on stagnál (érdemes ennyire állítani, ha a lakosság egy gyarmatosított bolygón elért egy olyan szintet, amikor a kertészeti állomások által termelt kajánál már többet fogyasztanak, mert ha tovább növekszik a populáció, akkor egy idő után felzabálják az összes készletet és elkezdenek pusztulni);
— a 100%-os adó ugyan anyagilag nem egy rossz húzás, de ez ugyanazt eredményezi, mintha a bolygón nem lenne élelem: a népesség 30%-kal csökkeni kezd és idővel mindenki otthagyja a bolygót.
Mivel az említett értékek az adó megváltoztatása után csak fokozatosan állnak be, elég sok pénzt kaszálhatunk be abból, ha a lakosságot felduzzasztjuk a maximálisra és feltesszük 100%-ra az adót: mivel ennyi kaját úgysem tudnak a kertészeti állomások produkálni, egy idő után a nép felkajálná a készletet és elkezdene hullani 30%-os csökkenéssel (mivel a 100% adó is ugyanezt eredményezi, legalább annyit elérünk vele, hogy míg éhenhalnak, legalább fizetnek...) (**Éljen a demokrácia! — CoVboy**)
Az adó mértéke alatti STRENGTH felirat jelzi az aktuális bolygó katonai erejét. Ez a bolygón állomásozó szakaszaink erejének összege (részletesen ld. a 'Katonák' menü ismertetésénél).
A bal alsó sarokban levő három ikon segítségével a parancsmenü három opcióját (katonák, hajók, ki/berakodás) érhetjük el innen közvetlenül. Mellette látható a szembenálló felek bolygóinak listája: a piros az ellenséges, a zöld a saját, a fekete még nem gyarmatosított bolygókat jelöli. A saját bolygóink sorszámára clickelve az adott bolygót tehetjük aktuálissá (annak az infoi jelennek meg a képernyőn), ami kevésbé körülményes, mint a csillagtérképen szelektálni közöttük.
A képernyő jobb alsó sarkában levő négyzetekben láthatóak az adott bolygón levő hajóink. A bolygókon három helyen lehetnek hajóink: orbitális pályán (IN ORBIT), a felszínen (ON SURFACE) és a dokkokban (IN BAYS). A három helyszín között a feljebb levő három ikonnal válogathatunk.

Vásárlás

Itt vásárolhatjuk meg azokat a berendezéseket (a továbbiakban "hajók"), amelyekre a játék során szükség lesz. Vásárolni csak a bázison tudunk. A felső részen látható az adott hajó képe. A cuccok között a nyilakkal válogathatunk, a BUY választásával vesszük meg az aktuálisat (már amennyiben a limitek ezt engedélyezik), középen pedig a berendezés nevét és rövid leírását olvashatjuk. Ha a vásárlás lehetséges, akkor a BUY után nevet kell adnunk az új hajónak, mert a későbbiekben a hajók listájánál ezzel hivatkozunk majd rá (a program felkínál egyet a funkció alapján, de azt tetszés szerint át is írhatjuk). A megvásárolt berendezések a bázis dokkjaiba kerülnek. Mivel itt csak három férőhely van, egyszerre csak annyi új hajót vehetünk, amennyi üres dokk van — ha mindegyik foglalt, akkor vásárlás előtt fel kell lőnünk a dokkban álló hajók valamelyikét vagy ki kell tennünk őket a felszínre.
A képernyő alsó részén négy téglalapot találunk, amelyekben a következő infok kaptak helyet:
STARBASE: Nehézségi fokozatból adódó megkötésektől függően a bázison levő pénz- (CREDITS), energia- (ENERGY) és nyersanyagkészleteket (MINS) mutatja.

COST: Ugyanazokat az infokat találjuk benne, mint az előbbiben, de ezek azt mutatják, hogy a hajó megvásárlásához miből mennyire van szükségünk. Az első fokozatban csak a pénz a lényeges, a második fokozattól kezdve a program figyeli a bázison rendelkezésre álló energiát, a harmadiktól kezdve pedig a nyersanyagokat is.



△ ***A B-29 csatacirkáló hasznos jószág***

CAPACITY: Az adott hajó kezeléséhez szükséges legénység (CREW) és a tankolható üzemanyag (FUEL) mennyiségét jelzi. Ha a CREW-nál nem REMOTE (távirányítású, vagyis nem szükséges legénység) felirat, hanem egy szám van, akkor az üzembehelyezés előtt a dokkoknál először legénységet is kell "gyártanunk" a hajóhoz. A FUEL-nél álló szám azt jelzi, hogy maximum mennyi üzemanyagot tankolhatunk a hajóba (ez rögtön meghatározza a maximális hatótávolságát is). Tankolni szintén a dokkokból tudunk, de erre csak akkor van szükség, ha az új hajót nem a bázison fogjuk használni, hanem át akarjuk küldeni egy másik bolygóra (tehát a bázis bányász- és kertészállomásaiba nem muszáj tankolni). Ha a FUEL-nél NUCLEAR felirat van, akkor a hajó nukleáris, tehát a hatótávolsága végtelen és nem kell üzemanyagot tankolni bele. A játék folyamán valamikor 2040 körül a tudósaink feltalálnak egy nukleáris hajtóművet és a bázisra leszálló csatahajóinkat felszerelik vele — a későbbiekben azokba sem kell tankolni.

DATA: A YOU HAVE melletti szám jelöli, hogy az aktuális hajóból hány darabunk van használatban. A SEATS mutatja, hogy a hajó — a legénységen kívül — mennyi embert szállíthat "rakományként". Ennek csak akkor van jelentősége, ha valamelyik bolygóról embereket akarunk áttelepíteni egy másikra.

B-29 Battle Cruiser: Csatacirkáló. Ezzel szállíthatjuk a bolygók között a katonáinkat. Ezenkívül használható még teherhajónak is: a katonákon kívül még 600 tonnányi árut és 4.500 civilt is szállíthatunk vele. A játék során legalább 2-3 darabra szükségünk lesz.

Horticultural Station: Kertészeti állomás. A bolygók felszínén dolgoznak és élelmet termelnek a lakosságnak. Egy kertészállomás normál esetben kb. 2.500 fő civil fogyasztását tudja fedezni. A játék kezdetén azonnal helyezzünk üzembe legalább hármat (majd a későbbiekben legalább még kettőt) a bázisunk felszínén. Új bolygók elfoglalása után küldjünk legalább egyet mindazokra, ahol nem akarjuk, hogy teljesen kipusztuljon az élet (természetesen ilyenkor utána kell küldeni egy energiaátalakító egységet is). A kertészeti állomás embereket nem szállíthat, viszont vihet magával 950 t rakományt.

Mining Station: Bányászállomás. Szintén a bolygók felszínén dolgoznak és üzemanyagot illetve nyersanyagokat termelnek. Minden fokozatban érdemes átküldeni egyet azokra a kolonializált bolygókra, amelyeket meg is tudunk védeni, hogy a nukleáris hajtómű feltalálásáig biztosítsák az űrhajóink üzemanyagszükségletét. A harmadik fokozattól kezdve viszont már rögtön a játék elején helyezzünk üzembe legalább egyet a bázisunkon (de inkább kettőt), mert az űrhajóink megvételéhez egy csomó nyersanyagra lesz szükségünk (ezt meglehetősen lassan termelik). Embereket ez az állomás sem szállíthat, de ez is elviheti magával 950 tonna rakományt.

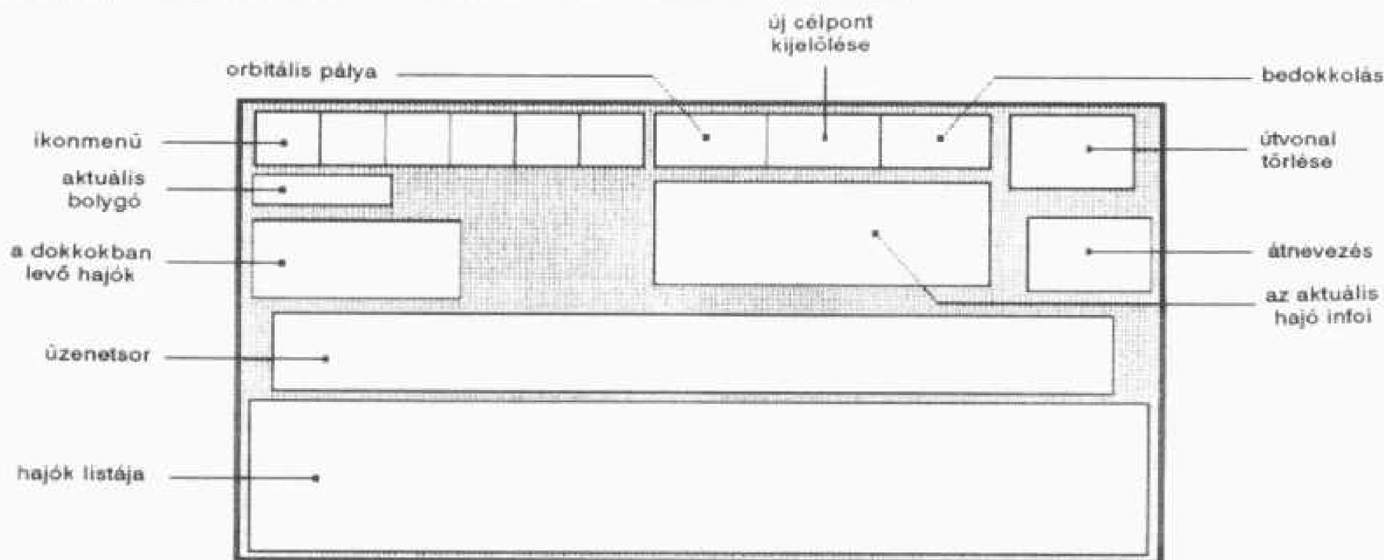
Cargo Store/Carrier: Szállító űrhajó. A bolygók közötti áruszállításra használható: 1.800 civilt szállíthatunk vele egyszerre és 1.250 t rakományt. Figyelembe véve, hogy a többi hajóval is lehet rakományt fuvarozni, a játék során nem nagyon van szükség rá, csak az üzemanyagot fogyasztja.

Atmosphere Processor: Terraformer á la MILLENNIUM. Az élettelen (LIFELESS) minősítésű bolygókon néhány nap alatt légkört hoz létre és rögtön egy kolóniát is telepít rá. Nukleáris hajtóanyaggal üzemel, tehát a hatótávolsága végtelen, de rakományt nem szállíthat. Az első két fokozatban nem lehet azonnal megvenni, kb. 1 évet várni kell, amíg a tudósaink elkészítik. Egyszerre csak egyet lehet használni belőlük, de amúgy is teljesen felesleges lenne több. Megvásárlása után ez is a bázis dokkjába kerül, de nem a hajók között kell irányítani, hanem a csillagtérkép ikonmenüjéből.

Solar Satellite Generator: Napenergiaátalakító. A bolygók körül orbitális pályán keringve energiát szolgáltat a bolygón dolgozó gépeknek, illetve a bázison vásárolt új hajókhoz. A felszíni gépek szükségletét bőven fedezi 1 db is, de — mivel nem túl drága — a bázisnál kezdetben célszerű legalább 3-4 db-ot fellőni, hogy a kezdeti vásárlásokhoz szükséges csomó energia minél előbb rendelkezésre álljon. A későbbiekben aztán ezekből átirányíthatunk az új bolygókra is.

Hajók

Ebből a menüből adhatunk parancsokat a hajóink mozgatására. A parancs természetesen itt is az éppen aktuális hajóra vonatkozik, tehát mindenekelőtt a képernyő alján levő listából ki kell választanunk, hogy melyiknek akarunk parancsot adni. A listában a megvásárlás sorrendjében láthatjuk a hajóink nevét és ide idekerülnek azok is, amelyeket egy ellenséges bolygó elfoglalásakor sikerül zsákmányul ejtenünk (ezek általában szörnyű neveket viselnek, tehát célszerű mielőbb átnevezni őket a feladatuknak megfelelő névre).

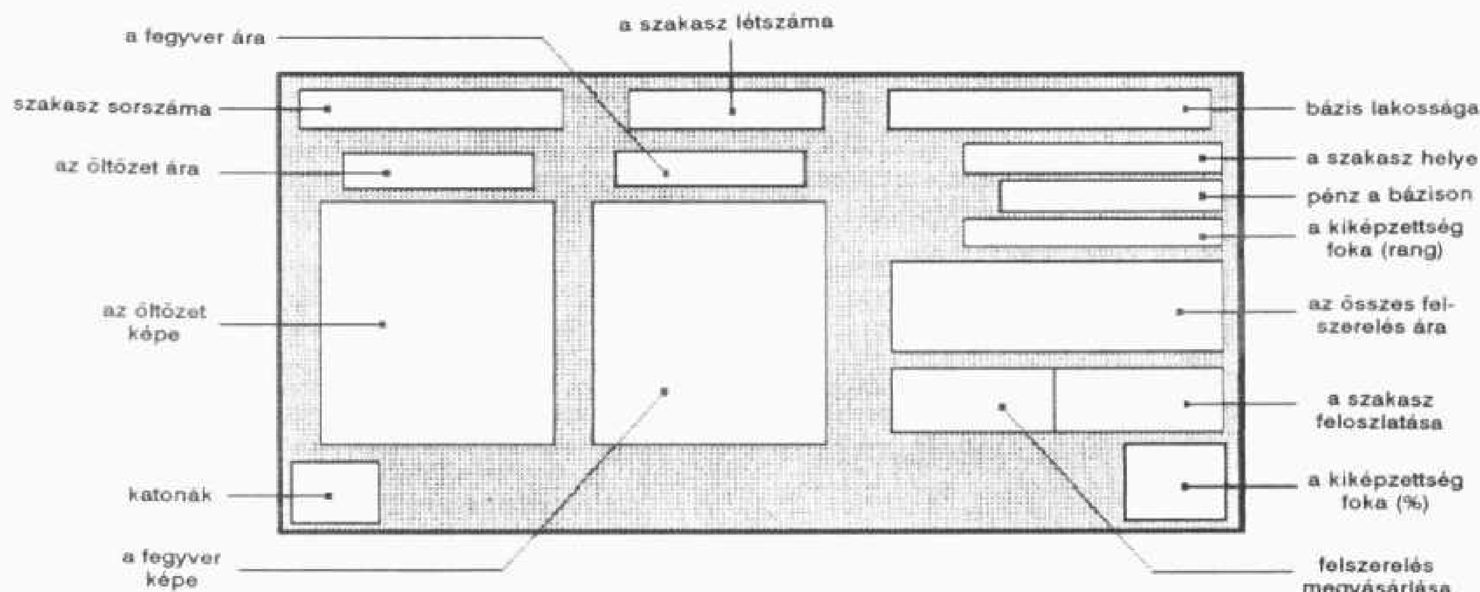


Zsákmányul ejthetjük azokat az ellenséges hajókat, amelyek — például üzemanyag hiányában — nem tudtak felszállni arról a bolygóról, amit éppen elfoglaltunk (természetesen mi is elvesztjük a hajóinkat, ha az ellenfél által elfoglalt bolygó dokkjában hagyjuk őket).
A képernyő bal felső sarkában látható a parancsmenü többi ikonja, alatta pedig az aktuális bolygó neve (először mindig az, ahonnan beléptünk ebbe a menübe, valamelyik hajó választása után pedig az, amelyiken az aktuális hajó tartózkodik). Alatta láthatjuk az aktuális bolygó három dokkjában levő hajók kijelzését (ezekre clickelve is lehet aktuális hajót választani).
Ha van aktuális hajó kijelölve, akkor a dokkoktól jobbra látjuk a hajó néhány infoját (SHIP: név; CREW: személyzet; DATE: dátum; FUEL: a hajó tankjaibvan levő üzemanyag) és az üzenetsorban megjelenik a tartózkodási helye.
A hajók mozgatását infoablak feletti három ikon segítségével végezhetjük: ha a hajó dokkban áll akkor az első használatával lőhetjük fel a bolygó köré orbitális pályára. A bányász- és kertészeti állomásokba, illetve a szállító- és hadihajóba a fellövés előtt természetesen üzemanyagot kell tankolnunk és legénységet toboroznunk a dokkokban. (Nem túl lényeges, de azért megjegyzendő, hogy egy bolygó körül maximum 8 hajó lehet orbitális pályán.)
Ha a hajó már orbitális pályán van, akkor a következő ikonnal megadhatjuk, hogy hová akarjuk küldeni. Választása után a bolygóinfokhoz hasonlóan megjelennek a bolygók sorszámai és egy — élő — bolygóra clickelve megadjuk a célt (ez nyilvánvalóan ellenséges bolygó is lehet, hiszen a játék célja pontosan az ő bázisának az elfoglalása lesz). Ha a hajón levő üzemanyag elegendő a cél eléréséig, akkor a program jelzi, hogy hány nap lesz az utazás (két szomszédos bolygó között 1 nap az út) és a hajó elindul. A nem nukleáris hajók hatótávolságát az üzemanyag határozza meg: egy orbitális pályára állítás 100 t üzemanyagot fogyaszt, és további 50 tonna üzemanyag szükséges a szomszédos bolygók közötti úthoz. Ebből következik, hogy az első szinten, ahol az ellenséges bázis csak 7 bolygónyi távolságra van, 450 t üzemanyag szükséges, tehát 850 t kapacitású csatahajókkal nyugodtan elérhetjük egy tankolással is. 30-40 év elteltével a hajóinkat átszerelik nukleáris hajtóműre és ezután már a tankolással sem lesz problémánk.
Ha a hajó elérte a megadott célpontot, akkor a célbolygó körül orbitális pályára áll. A második ikonnal továbbküldhetjük egy új helyre, a harmadikkal pedig bedokkolhatunk az állomásra (méár amennyiben ott nem foglalt mind a három dokk).
A képernyő jobb felső sarkában levő, áthúzott rakétát ábrázoló ikonnal megszakíthatjuk az aktuális hajó útját, ha az éppen egy új cél felé halad. Ilyenkor annál a bolygónál áll orbitális pályára, ahol az utazást megszakítottuk.
Az alatta levő ikonnal (RENAME) az aktuális hajót átkeresztelhetjük egy másik névre.

Terraformer

A parancsmenünek ezt a pontját csak akkor használhatjuk, ha már elkészült a terraformer és vásároltunk is egyet belőle. Ha a csillagtérképen az aktuális bolygó élettelen (a kereszt egy LIFELESS minősítésű csillagon van), akkor az ikonra clickelve a terraformer elrepül oda és megkezdi a légkör gyártását. Az üzenetsorban megjelenik a kijelölt bolygó távolsága a terraformer jelenlegi helyétől (STAR DISTANCE), a légkör előállításához szükséges idő (FORMAT TIME) és a program felajánl egy nevet a bolygónak, amit tetszés szerint átírhatunk. A megadott idő eltelte után a program jelzi, hogy a kijelölt bolygón elkészült a légkör és a továbbiakban lehet adót szedni, hajókat küldeni, stb. A terraformer a légkör gyártása után azonnal elhelyez egy 250 fős kolóniát is az új bolygón, meglehetősen minimális készletekkel (FOOD 350, MINS 20, FUELS 150, ENERGY 35), tehát ha nem akarjuk, hogy hamarosan kipusztuljanak, küldjünk oda minél előbb kertészeti állomásokat és egy energiaátalakítót.
Ha vészes cezaromániában szenvednénk, akkor a terraformert azonnal tovább is küldhetjük a következő élettelen bolygó átalakítására. Miután már nem akarjuk a terraformert tovább használni, kapcsoljunk annak a bolygónak a felszínére, ahová utoljára kiküldtük, majd hozzuk be a dokkokba és ott bontsuk le: így némi készpénzt (a jelenlegi értékét) és nyersanyagot még hoz nekünk.

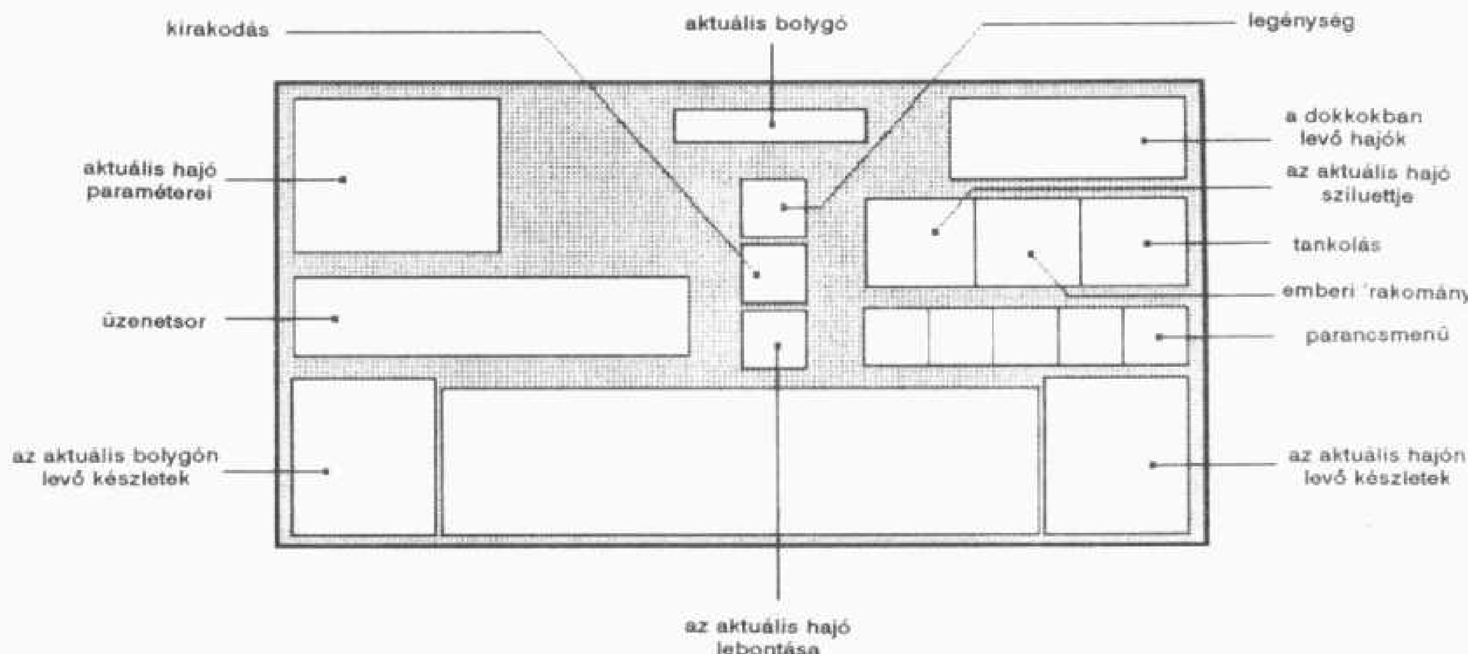
Kiképzés/felszerelés



A játékban összesen 24 szakaszt vethetünk harcba, amelyek egyenként 200 főből állnak. Mielőtt bevetnénk a csapatokat, először ebben a menüben ki kell képeznünk őket és felszerelést kell vásárolnunk a számukra.
A bal felső részen (PLATOON) láthatjuk az aktuális szakasz sorszámát, amelyet a mellette levő nyilak választásával lapozhatunk. A MEN mutatja a szakaszban levő emberek számát — ha még nem vettük meg nekik a felszerelést, akkor a nyilakkal állíthatjuk. Természetesen sorozásnál mindig a maximális 200-ra kell állítanunk. A CITIZENS jelzi a bázison levő lakosság lélekszámát, ebből vonódik le a besorozott katonák száma. Miután valamelyik szakaszt elkezdtük emberekkel feltölteni, a jobb alsó sarokban levő ikonon egy emberke kezd el szaladni. Ez mutatja, hogy a szakasz kiképzettsége hány százalékos, azaz milyen erős lesz harcban. Nyilvánvaló, hogy meg kell várni, amíg ez az érték eléri a 100%-ot és csak azután felfegyverezni őket.
A POST felirat mellett látjuk, hogy az aktuális szakasz pillanatnyilag hol tartózkodik (csak akkor, ha már bevethetőek, vagyis megvettük nekik a felszerelést). A CREDIT jelzi a bázison levő pénzünket, RANK pedig a kiképzettség fokát (100%-nál GENERAL).
A bal oldalon levő két kép mutatja, hogy a szakasz katonái milyen öltözetet és fegyvert fognak magukkal vinni. A képek alatti nyilakkal válogathatunk az árkategóiák között. Természetesen itt is a legjobb cuccokat érdermes beállítani (295/200), így egy szakasz felállítása 109.000-be fog kerülni.
Ha az alsó sarokban futkározó emberke alatti szám elérte a 100%-ot (és van elég pénzünk), akkor a jobb alsó részen található két ikon közül a bal oldalival megvásárolhatjuk a beállított felszerelést nekik. Ezután a szakasz automatikusan a bázis katonai erejébe kerül és további parancsokat a katonák menüből adhatunk nekik.
A másik ikonnal feloszlathatunk egy szakaszt. Erre olyankor lehet szükség, ha valamelyik szakasz létszáma a harcban 50 alá süllyedt. Ez már nem jelent különösebb erőt, tehát célszerű az ilyen szakaszokat visszahozni a bázisra, feloszlatni, majd új embereket besorozva/kiképezve ismét felszerelni.
Mihelyt a bázisunk lakossága elérte a 6-7.000 főt azonnal megkezdhetjük besorozásukat is. Célszerű rögtön az összes szakaszt feltölteni emberekkel, így mire lesz annyi pénzünk, hogy megvásárolhatjuk nekik a felszerelésüket, már nem kell a kiképzésükre várakoznunk. Az üzenetek ismertetésénél már volt szó róla, hogy az ellenfél mérgelődni fog, amikor elkezdjük a kiképzést, majd felszereljük a szakaszainkat — de hát emiatt valószínűleg nem túl sokan fogják izgatni magukat...

Dokkok

Ha kertész/bányászállomást vagy szállító/csatahajót vásároltunk, akkor használat előtt ide kell kapcsolnunk, mert legénységet kell feltennünk rájuk és fel kell töltenünk őket üzemanyaggal. Ha az aktuális állomás dokkjaiban csak egy hajó van, akkor automatikusan az erre vonatkozó infok fognak megjelenni a képernyőn — ha több, akkor először a jobb felső sarokban, a dokkok valamelyikére clickelve ki kell választanunk az aktuális hajót.
A kurrens jármű infoit a bal felső sarokban levő ablak tartalmazza. SHIP mutatja a hajó nevét, VALUE pedig az értékét, ami a vásárlástól kezdve fokozatosan csökken. Ennek akkor van jelentősége, ha a hajót le akarjuk bontani: a bolygón levő készpénzhez hozzáadódik a VALUE jelenlegi értéke. SEATS jelzi, hogy a hajó hány civilt szállít "rakományként", CREW pedig a legénység létszámát. CAPACITY jelzi a raktér befogadóképességét, MAX FUEL a maximálisan tankolható



üzemanyagot, PAYLOAD a hasznos rakomány mennyiségét és végül CIVILS az aktuális bolygó lakosságát.
A képernyő közepén a PLANET felirat mutatja az aktuális bolygó nevét, alatta pedig három ikont találunk, amelyek közül az első választásával legénységet teszünk a hajóra (ez természetesen csak megvásárlás után szükséges), a másodikkal kipakoljuk a rakománytérben levő árut, a harmadikkal pedig — megerősítés után — lebonthatjuk az aktuális hajót.
Innen jobbra egy három részre osztott ablakot látunk, amelynek az első része az aktuális hajó képét mutatja, a másik kettő melleti nyilakkal pedig civileket vehetünk fel a hajóra illetve feltankolhatunk üzemanyaggal. A civilek szállítására csak akkor van szükség, ha valamelyik planétán kipusztult a nép és újra be akarjuk indítani a populációt. Ha a bolygó FUEL-készlete engedi, akkor lehetőleg mindig maximálisan feltankolt űrhajókkal közlekedjünk.
Az alsó részen a STORES és az IN SHIP ablakok mutatják a bolygó raktáraiban levő készleteket (a MINERALS-t itt METALS-nak hívják). A négy áruféle melletti "gombokra" clickelve mozgathatjuk a raktárak és a hajó rakománytere között az árut, de a hajóból való kipakolásnál egyszerűbb a kirakodás ikont használni. Szállításra csak a harmadik fokozattól lesz nagyobb szükség, amikor a hajóvásárlásokhoz nagy mennyiségű nyersanyagra is szükség lesz. Ilyenkor célszerű a kolonializált bolygókon bányászállomásokat üzemeltetni és a kitermelt nyersanyagot a bázisra szállítani. Egyébként nyersanyagszállításra nincs különösebb szükség, viszont ha egy csatahajóval olyan bolygó felé tartunk ahol nincs bányászállomás (következésképp FUEL) vagy egy távolabbi ellenséges bolygót akarunk megtámadni, akkor a teli tankon kívül célszerű a rakománytérbe még 600 t FUEL-t is berakni — így legalább biztosak lehetünk benne, hogy majd vissza is tudunk jönni (ott először kipakoljuk a rakteret, aztán normál módon megtankolunk).
Szükség esetén egyébként használatba vehetők a kertészeti- és bányászállomások rakterei is. Például jó ötlet kihasználni ezt olyankor, amikor például élelmiszerből túltermelés van. A különféle nyersanyagokból maximum 30.000 t lehet a bolygókon és több kertészeti állomásnál előfordulhat, hogy a "Csodarépa" feltalálása után az állomások annyi kaját termelnek, hogy a bolygó felhalmozott készletei elérik ezt a határt. Ilyenkor a további termelés kárba vész — tehát pakoljunk bele néhányezer tonnát az állomásokba (előtte persze be kell hívni a bolygó felszínéről). Ez majd jól jön akkor, ha a program megvonja a dupla kaját és a populáció annyira megnövekszik, hogy sokkal több kaját fogyaszt, mint amennyit az állomások termelnek: a készletek kipakolásával tovább tarthatjuk maximális szinten a népességet, azaz tovább fognak adózni nekünk.

Felszín

Erre az ikonra clickelve tudunk kikkukantani az aktuális bolygó felszínére. A képernyő alsó részének jobb oldalán hat ablak mutatja a felszínre kihelyezett egységeket. A bal alsó sarokban látjuk az aktuális bolygó nevét és a dokkjaiban levő hajókat. A dokk valamelyik hajójára clickelve tudjuk valamelyik egységet kirakni a felszínre, amennyiben van még FREE feliratú ablak (az ablakra clickelve pedig visszarakhatjuk a dokkba, ha ott van szabad hely). Az ablakban megjelenik a választott hajó sziluettje és alatta OFF felirat mutatja, hogy kikapcsolt állapotban van. A bányász- és kertészeti állomások esetén erre a sorra clickelve ON-ba kapcsolhatunk és megkezdjük a termelést.
A felszíni "dokkokat" egyébként szükségmegoldásként használhatjuk átmeneti tárolásra akkor is, ha mondjuk az állomás dokkjai megteltek és szükségünk lenne ott férőhelyre. Ha új bolygót foglalunk el, akkor nem árt kikukkantani a felszínére is, mert azok az ellenséges hajók, amelyek nem tudtak meglógni előlünk, szintén itt szoktak tartózkodni.

Katonák

Itt adhatunk parancsokat az aktuális bolygón levő katonaságnak. A bal alsó listában látható, hogy a bolygón melyik szakaszaink állomásoznak, a szakasz sorszáma után pedig a jelenlegi létszámot láthatjuk.
A képernyő jobb alsó részén levő kép mutatja a csapataink aggresszivitását. Ez új bolygóra leszállva mindig 25%, tehát támadás előtt állítsuk 100%-ra (nagyobb aggresszivitás növeli a csapatok erejét).
A TROOPS felirat jelzi, hogy összesen hány emberünk van a bolygón (az itt tartózkodó szakaszok létszámának összege), felette pedig a STRENGTH mutatja a csapataink erejének összegét. Az erő a kiképzettség, fegyverzet és aggresszivitás függvénye: ha a kiképzés 100% volt, a fegyverek a legjobbak és az aggresszivitás a maximális, akkor egy szakasz ereje kb. 2.500 körül van.
Ha a csapataink ellenségbe botlanak, akkor ugyanitt látható az ellenség ereje is (ENEMY), de a képernyő közepén levő skála is a két szembenálló sereg erejét mutatja (a bal oldali a miénk). Összecsapásban a puszta erő dönt: akinek nagyobb a STRENGTH-je, azé lesz a győzelem. Ez alól kivétel az ellenség bázisa: itt harc közben ő folyamatosan tud újabb csapatokat kiképezni, tehát itt a biztos siker reményében legalább másfélszeres, de inkább kétszeres túlerővel érdemes harcba szállni.
Egy támadás a következőképpen zajlik le: miután kiképeztünk és felszereltünk néhány szakaszt, akkor vásároljunk 1-2 B-29-es csatahajót, a rakodás menüben töltsük fel őket üzemanyaggal és legénységgel, majd kapcsoljunk át a katonákhoz. A képernyő bal oldalán látjuk a dokkokban levő hajók listáját, mellette pedig az aktuális hajó rakományterét. Válasszunk ki egy csatahajót (ha az első dokkban ilyen van, akkor automatikusan az lesz az aktuális), majd a szakaszok listájában a szakaszokra clickelve bepakolhatjuk őket a csatahajó rakterébe. Hajónként négy szakaszt hajózhatunk be, azután egy új csatahajót kell választanunk a dokkokból. Ha a behajózás megtörtént, a a hajók menüből lőjük fel és irányítsuk a célpont fölé a csatahajó(ka)t. Dokkoljunk be és a 'Hajók' menü felső sorában levő parancsmenüből válasszuk a katonák ikonját (a csillagtérképről ellenséges bolygónál nem lehet). Állítsuk az aggresszivitást a maximumra, majd a raktérben levő szakaszokra clickelve pakoljuk ki a szakaszokat. A harc ekkor fog megkezdődni: a két fél erői fokozatosan fogynak, amíg az egyik nullára csökken.

△ ***Militarizált övezet leszünk***

Az ellenfél általában kis erőkkel (500-1.000 körül) szokta megtámadni a bolygóinkat és azokat is csak akkor, ha a bázisát biztonságban tudja. Egy teljes értékű szakasszal tehát elég sok támadással szemben megvédhetjük bármelyik bolygót — viszont ha nincs egyetlen katona sem a megtámadott planétán, akkor az harc nélkül az ellenség kezére jut (a populáció nem védekezik). Ha valamelyik támadás után azonnal vissza akarunk foglalni egy bolygót, akkor az szintén lehetséges, de az idő múlásával az ellenség csapatai egyre erősebbek lesznek a bolygóin.

Kémkedés/Input output-menü

A nagyító alakú ikonra clickelve bizonyos összegért kikémlelhetjük az aktuális bolygó (amelyiken a kereszt van) bizonyos paramétereit. A megjelenő listából ki kell választanunk, hogy mire vagyunk kíváncsiak:
RESOURCES (1.000 credit): Megadja, hogy a bolygón mennyi FOOD, MINERALS, FUEL és ENERGY van.
POPULATION (1.520 credit): Megadja a populáció nagyságát.
WAR STATUS (2.200 credit): Megadja a bolygón levő katonaság erejét.
EVERYTHING (4.720 credit): Az előbbi három együtt.

Az infok után az ellenség jelzi, hogy észrevette a kémünket és legközelebb nem ártana óvatosabbnak lennünk, de ennek abszolút semmi jelentősége sincs.
A kémkedést egyébként sem fontos használni, maximum arra jó, hogy az ellenséges bázis erejét felderítsük a támadás előtt, vagy esetleg valamilyen nyersanyag hiánya miatt kirabolandó bolygót keresünk.
Az utolsó ikon egy sima I/O-menü, ahonnan a megfelelő számbillentyű megnyomásával újraindíthatjuk a játékot, játékállást tölthetünk/menthetünk vagy kiléphetünk a játékból.

Taktika

A játék elején azonnal vásároljunk legalább három kertészeti állomást, tegyünk rájuk legénységet és pakoljuk ki őket a bolygó felszínére. Ha első fokozatban játszunk, akkor mihelyt a pénzünk engedi, vegyünk még egy bányászegységet majd még két kertészt. A kertészek gyorsan felhalmoznak egy csomó kaját, a bányász pedig termeli az üzemanyagot. A felszíni egységek energiaellátásához az első fokozatban lőjünk fel egy energiaátalakítót, a második fokozattól kezdve pedig legalább négyet (itt a

vásárláshoz is szükség lesz energiára). Mihelyt a populáció egy kicsit megnövekedett, töltsük fel az összes szakaszunkat emberekkel, hogy minél előbb befejeződjön a kiképzésük. Amikor a bázison a populáció 10.000 körül van, akkor célszerű az adót felemelni 35-38%-ra, hogy a szaporodás üteme lassuljon egy kicsit (nemsokára többet fognak enni, mint amennyit az 5 kertészállomás termel és idővel felzabálnak mindent) és ugyanakkor több adót is szerezzünk. Amikor a tudósok feltalálják a "Csodarépát", akkor megint csökkenthetjük az adót, hogy szaporodjon az adófizető nép — amikor pedig elérte a maximális 30.000-et, tegyük fel az adót 100%-ra és tartsuk ott, amíg ismét 15.000 alá nem csökken a létszám.
Ha elkészült a terraformer, akkor vásároljuk meg, és kezdjük el szép sorban gyarmatosítani a bolygókat. Az első bolygóra nem árt átküldeni 1-2 kertészállomást is (egy generátorral), hogy a populáció életben maradjon és szépen adózzon a kincstárunknak.
Ezután egy ideig nincs más dolgunk, mint várakozni és az adókat a gyarmatosított bolygókról átpakolni a bázis kincstárába. Ahogy a pénzünk gyarapszik, elkezdhetjük felszerelni a szakaszainkat is, majd vásároljunk néhány csatacirkálót és hajózzuk be a készenálló szakaszokat. Kezdődhet az ellenséges bolygók elfoglalása.
Aki jó sokáig akarja nyújtani a játékot, az elszórakozhat azzal, hogy egyenként elfoglalja az ellenség bolygóit (ezeket mondjuk az első két fokozatban még meg is tarthatjuk), de a 3-4. fokozatban a bolygók száma miatt ez már úgysem fog sikerülni. A játék célja az ellenség bázisának elfoglalása, tehát ez lesz az elsődleges célpont.
Az első fokozatban a bázist egyetlen tankolással elérhetjük, így tehát itt nincs más dolgunk, mint felszerelni a szakaszainkat, aztán átrepülni az ellenséges bázishoz. A konkurrencia minden fokozatban azt a módszert követi, hogy a bázisára felhalmoz egy bizonyos katonai erőt és azután kezdi el támadgatni a mi bolygóinkat. Az első szint ellenséges bázisa max. 12.000 körüli erőt jelent, így tehát bőven elegendő lesz a győzelemhez, ha veszünk 3 csatahajót bepakolunk 12 maximális értékű szakaszt, aztán bedokkolunk az ellenséghez és maximális aggresszivitással kirakjuk őket. Ez részünkről kb. 29.000 nagyságú erőt jelent, ami elég ahhoz, hogy szétverje az ellenfelet.
A második fokozatban már gondot jelent a távolság is: az ellenséges bázis 15 bolygónyira van tőlünk, tehát hagyományos üzemanyaggal nem lehet egyetlen tankolással elérni. Így adódik a kézenfekvő következtetés: egy ugródeszkául szolgáló bolygót fogunk elfoglalni, valahol félúton a két bázis között. Legyen ez mondjuk a 8-as vagy 9-es sorszámú bolygó. Célszerű rögtön a játék elején ezt terraformálni és azonnal odaküldeni 2-3 bányászegységet, amelyek majd termelik az üzemanyagot (a populáció itt nem túlzottan érdekes). A "hídfőt" mindenképpen tartani is kell, tehát küldjünk oda helyőrségnek 1-2 szakaszt is (ez bőven elég lesz a játék idejére). Az ellenséges bázis itt 22-24.000 erejű lesz, tehát ha egyetlen csapással el akarjuk foglalni, akkor legalább 4 csatahajóval (16 szakasz kell támadnunk). Támadáskor tehát ki kell lőnünk az ellenséges bázis dokkjából az egyik hajót, hogy a negyediknek helyet tudjunk csinálni a leszálláshoz.
A harmadik fokozatban a bázisok távolsága egymástól 31 bolygó, tehát itt már nemcsak egy, hanem legalább három hídfőt szükséges elfoglalnunk. Figyelembe véve, hogy az ellenséges bázis ereje 32-33.000 körül szokott lenni, ezt már valószínűleg nem fogjuk egyetlen csapással elfoglalni. A három hídfőt célszerű a 11-22-31 bolygókon kialakítani: az utolsó hídfő az ellenséges bázis szomszédságában van, tehát az első sikertelen támadás után erre visszatérhetnek a csatahajók — egyébként elvesztenénk őket és újakat kellene építeni. Az első támadást az ellenséges bázis ellen is a lehető legnagyobb erővel hajtsuk végre és amíg a harc tart, hozzuk vissza a 31-es bolygóra az űrhajókat. Ezt ez ellenfél még majdnem biztosan visszaveri, de harc közben az ő ereje is 10.000 körülire csökken. A bázison töltsük fel az összes elvesztett szakaszunkat katonákkal és amíg a kiképzés tart, hozzuk vissza az űrhajóinkat a bázisra. Az első támadás előtt nem árt kb. másfél-kétmillió creditet tartalékolni, így a kiképzés végeztével azonnal ismét felszerelhetjük a csapatainkat és máris mehetnek új támadásra az ellenséges bázis ellen. Az első támadásunk után az ellenfél először lassan elkezdi feltölteni a csapatait a bázisán (addig nem is támad máshol, amíg ismét 32.000 nem lesz az ereje), de ez sokkal lassabban történik, mint a mi csapataink utánpótlása. Ha elég gyorsan szereltük fel az új szakaszainkat, akkor a második hullám már 3-4-szeres túlerővel száll le az ellenség bázisán, ami bőven elegendő lesz a győzelemhez...
A negyedik nehézségi fokozatban ugyanaz az eljárás követendő, mint a harmadikban, de mivel itt az ellenfél egyrészt erősebb lesz (több csapás szükséges a bázisa ellen), másrészt nagyobb erőkkel fog támadni (nehezebb lesz megtartani a hídfőket), szóval ez még hosszabb mulatság lesz. Ráadásul az ellenfél itt nagyobb erőkkel is fogja támadni a bolygóinkat, tehát folyamatosan biztosítanunk kell a bázist és a hídfőket
A játék addig tart, amíg elfoglaljuk az ellenség bázisát vagy elvesztjük a sajátunkat. Az utóbbi esetben a játék kezdődik elölről, az előbbiben egy képet kapunk arról a vidám aktusról, amint két katonánk elporlasztja az ellenfél vezérét és hamvait űrnek ereszti — aztán máris mérkőzhetünk a következő fokozatban.

A **SUPREMACY** ugyan a MILLENNIUM ötletének újrafeldolgozása, de nem nagyon tiltakoznánk, ha az ötletet továbbra is ilyen minőségben klónoznák tovább. Igaz ugyan, hogy a 3-4 fokozatban a játék már akár 5-6 óráig is eltarthat és a várakozás a pénzre egy kissé unalmassá teszi a dolgot, de kategóriájában még így is egész biztosan a legjobbak közé tartozik. A 64-es változat gyakorlatilag teljesen megegyezik az Amigával, sőt, a lehetőségeket figyelembe véve, 64-en sokkal jobban is sikerült (van kazettás verzió is). Ha a játék szempontjából százalékosan osztályoznánk a programokat, akkor 64-en a PIRATES és az ELITE mellett talán ez a játék kaphatna még 90% feletti minősítést. Egyszóval cool — vedd fel gyorsan, ha még nincs meg!

* * *

SEVEN CITIES OF GOLD

A múltkoriban furcsa neszezést hallottunk valamelyik szekrényünkből, ami arra az elhatározásra juttatott bennünket, hogy ideje lenne valamelyes rendet teremteni benne. Az elhatározást tett követte és bár az egeret nem sikerült meglelnünk, nagy zsákmányra tettünk szert: találtunk egy képet CoVboyról, amikor még csak 3 hónapos volt és — a mostanihoz képest — értelmes, egy műemlék jellegű hamburgert a török hódoltság korából, azonkívül egy "Ancient Stuff" feliratú lemezdobozt.
A dobozban hihetetlen korú matuzsálemekre bukkantunk, amelyek akkoriban jelenhettek meg, amikor egy C-64 100,000 forint körüli összegért volt hozzáférhető és a mai 64-tulajdonosok legtöbbje még "komodoj"-nak mondta volna a gyártó nevét. Inkább nem soroljuk, hogy miféle leleteket találtunk, a lényeg az, hogy rábukkantunk arra a programra, amellyel az **Electronic Arts** '84-ben első ízben jelentkezett a piacon. Pillanatnyi elmezavarnak köszönhetően be is töltöttük — és elég jól szórakoztunk a **SEVEN CITIES OF GOLD**-on. Ez valamiféle stratégia/adventure keverék lehetett annak idején, talán egy erősen leegyszerűsített PIRATES-hez vagy TAI PAN-hoz lehetne hasonlítani. A nosztalgia jegyében elhatároztuk, hogy "nagy nehézségek" árán összehozunk egy leírást róla.
Amennyiben egy hirtelen felindulásból elkövetett '**SPACE**'-szel nem ugorjuk át, a "címképernyőn" majdnem fél percig élvezhetjük, amint egy lúdtoll hosszas nyűglődés után hajlandó kiírni a játék címét. Rövid töltögetés után a program érdeklődik, hogy esetleg óhajtunk-e egy teljesen új földrészt szerkeszteni ('**F3**'), vagy megfelel az is, amit a játék készítői hoztak össze ('**F7**'). Mivel egy új földrész szerkesztése meglehetősen hosszadalmas folyamat, inkább csak azoknak ajánljuk, akik éppen nem tudnak mit csinálni hétvégén — hozzávetőlegesen normális játékosok inkább megelégednek a játékhoz járó kontinenssel. (Erről egyébként hosszas tűnődés után sikerült kiderítenünk, hogy ezt az amerikai kontinens inspirálhatta, de valami furcs véletlen folytán Dél-Amerika került felülre, Észak-Amerika alulra, a kettőt összekötő földnyelv pedig kimaradt a szórásból. Talán a programozó előtt fejjel lefelé volt odarakva a térkép. Vagy a monitor. Vagy a számítógép — ki tudja?...)
Ha megfelel az eredeti kontinens, akkor újabb töltögetés következik, ami után beállíthatjuk a nehézségi fokozatot (NOVICE/JOURNEYMAN/MASTER), vagy demot nézhetünk (OBSERVER). Ez utóbbi egyébként a mi lemezünkön nem akar működni, mert nem az eredeti kontinens van rajta. A nehézségi fokozat az indián törzsek erejére és a zsákmány nagyságára van hatással.
Ezután a "kerettörténet" következik: a királyi udvar végre hajlandó minket fogadni és annyi év után talán sikerül elég pénzt lejmolnunk Őfelségétől, hogy egy expedícióval elhajózhassunk az Újvilágba. A kihallgatás azzal zárul, hogy sikerül 2.000 arany összeget kicsikarnunk a kincstártól és egy kisebb "flotta" (4 hajó, 100 ember, 300 t áru) élén megindulhatunk a hírnév, a dicsőség — meg az ismeretlen felé.
A játék kezdetén a királyi palota előtt találjuk magunkat. Ide egyelőre felesleges visszatérnünk: a király éppen most bocsájtott el bennünket, hogy intézzünk neki néhány gyarmatot és alattvalót. Így tehát marad a város felfedezése.
A királyi palota mellett található a kocsma (PUB). (**Ha én lennék a király, én is egy ilyen stratégiai fontosságú hely mellett építtetném a palotát! — CoVboy**) Ide betérve kimenthetjük a játékállást ('**F3**'). Ilyenkor a lemez B-oldalára kerülnek az eddigi hódítások, eredmények, vagyon, stb. Az még hagyján, hogy egy lemezoldalra csak egy állást lehet kimenteni, de az már nagyon nagy blődli volt a játék szerzőitől, hogy ha a lemezen már van kimentett állás, akkor az új mentés azt nem írja felül — tehát marad az, ami először lett kimentve. Elég humoros, amikor 3-4 óra játék után elmegyünk ebédelni és a táplálkozást követő folytatásnál a visszatöltéskor a legelső mentés mosolyog ránk a monitorról...
A következő helyszín az otthonunk (HOME). Ide betérve egy nagyléptékű térképet kapunk azokról a helyekről, amelyeket az Újvilágban idáig bejártunk, a térkép mellett pedig egy százalékos eredményeket jelző táblázat foglalja össze az eddigi felfedezéseinket:
LAND: Ez mutatja, hogy az Újvilágnak eddig hány százalékát fedeztük fel. Ez a térkép folyamatosan bővül, amint mászkálás közben olyan helyekre tévedünk, ahol előzőleg még nem jártunk. 100% akkor lesz, ha a bal oldalon levő térkép a teljes kontinenst mutatja.
RIVERS: Ez mutatja, hogy a folyóknak hány százalékát fedeztük fel idáig. Az Újvilágban egy csomó mellékfolyó és folyam vár felfedezésre: ennek számít, ha egy eddig ismeretlen folyó forrását és torkolatát megtaláljuk. A program *You have discovered a source/mouth of minor/medium/vast river* üzenettel jelzi, hogy forrást/torkolatot találtunk. Nyilvánvaló, hogy a mellékfolyók és a folyamok forrására valahol a szárazföld belsejében bukkanunk rá. A folyamok torkolata a tengerparton található (a kontinens(eke)t körbehajózva fedezhetjük fel), a mellékfolyók pedig a folyamokba ömlenek (a folyókon végighajózva találjuk meg őket). Egy-egy forrás/torkolat felfedezése 1%-kal növeli a RIVERS-nél található értéket.
NATIVES: Ez az érték mutatja, hogy az Újvilágban élő bennszülötteknek mekkora részét sikerült leigáznunk (pontosabban felderítenünk, mert a kereskedésnél is növekszik). 1%-nyi növekedéshez általában 6-8 falut/várost kell meglátogatnunk kereskedés/lemészárlás ürügyén.
MINES: Ez a felfedezett aranybányákat (*Gold Mines*) mutatja. Az aranybányákra teljesen RND helyeken bukkanhatunk rá: mászkálás közben egyszer csak a csapat képe jelenik meg és felpakolhatunk egy-kétezer aranyat. Egy aranybánya megtalálása 5%, tehát összesen 20 db van belőle.
SPECIAL: A folyókon és aranybányákon kívül még egy csomó "felfedeznivaló" van (földrajzi felfedezések), amelyek darabonként 1%-kal növelik a SPECIALS értékét. Az új felfedezésekről az üzenetsor *You have discovered...* üzenettel tájékoztat.
MISSIONS felirat mutatja, hogy idáig hány expedíciót vezettünk az Újvilágba (hányszor jöttünk vissza a játék folyamán); WEALTH jelzi, hogy mekkora vagyont sikerült összeharácsolnunk; a LIVES pedig az életeket.

A következő épületben (OUTFIT) toborozhatunk legénységet az expedícióhoz, továbbá hajókat, élelmet és árut vásárolhatunk. Felül látjuk a dátumot, balra a csapatnál (EXPEDITION) lévő cuccokat, jobbra (EUROPE) peddig a megvásárolható dolgokat. Vásárláskor a középső oszlopban levő feliratok közötti mozgással választjuk ki az aktuális cuccot és a joystick jobbra/balra történő mozgatásával pakolhatunk ide-oda. Ha valamelyik irányhoz megnyomjuk még a 'tűz' gombot is, akkor az meggyorsítja a rakodást: a 'jobbra'+'tűz' teljesen kipakolja az aktuális cuccot, a 'balra'+'tűz' pedig a maximumot veszi fel belőle. Egyébként a későbbiekben ugyanezzel a menüvel találkozunk a városok meghódításánál és a csapat szétosztásánál is: a bal oldali oszlop fogja mutatni az expedíció aktív részét (velük megyünk majd tovább, miután kiléptünk innen), a jobb oldali pedig a passzívat (ezek hátramaradnak, de a későbbiekben ismét egyesülhetünk velük).

— A SHIPS mutatja, hogy az expedíciónak hány hajója van. Több hajónak nagyobb a raktere, tehát több cuccot tudunk majd visszahozni az Újvilágból. Ha semmi mást nem pakolunk fel, akkor egy hajóra 100 ember fér. Általában bőven elegendő 4-8 hajóból álló flottát fenntartani. Kezdetben a királytól 4 hajót kapunk.

— MEN jelzi, hogy hány ember van a csapatban. Ha gyalogosan vagyunk, akkor az emberek létszáma határozza meg a teherbírási képességet is (egy emberrel maximum 3 adag élelmet vagy 30 aranyat lehet hurcolni. A király induláskor 100 embert ad, egy új ember toborzása 4 aranyunkba kerül. Mihelyt a pénzünk engedi, az anyaországból célszerű 3-400 fővel visszatérni az Újvilágba, ahol az elfoglalt települések helyén épülő missziókba/erődökbe (ld. később) szépen elszórhatjuk őket.

— FOOD jelzi, hogy a csapat hány napra elegendő élelmet hurcol magával. Ez a szám a csapat létszámának függvénye, tehát ugyanannyi kaja kevesebb embernek több napra elég. Általában nem muszáj 10-12 napnál többre elegendő készletet magunknál hurcolnunk: ha a kaja fogytán lenne (2-3 napi), akkor valamelyik missziónknál vagy egy inka város leigázásával pótolhatjuk a készleteket. Egyébként ha az élelem elfogyna, a program megfelezi a csapat aktuális létszámát (ha túl sok cucc van nálunk, akkor ilyenkor általában le is kell pakolnunk néhány dolgot).

— GOODS mutatja, hogy a csapat mennyi árut visz magával. A bennszülötteket nem csak lemészárolni lehet, kereskedhetünk is velük: az áruért arannyal fizetnek. (ld. később) Mivel a bennsüzlöttek 1:1-ben fizetnek, mi pedig 1:5 arányban vásároljuk, ez pont 400%-os haszonnak felel meg. Az már egy más kérdés, hogy sokkal egyszerűbb kirabolni őket.

— a GOLD felirat csak az Újvilágban jelenik meg ebben a menüben. Ez mutatja majd, hogy a csapatnál mennyi arany van.

Ha az OUTFIT-nél léptünk be ebbe a menübe, akkor az alsó részen láthatjuk, hogy az aktuális cucc hány aranyba kerül. Alatta a %FULL jelzi azt, hogy a pillanatnyilag irányított expedíció (hajók vagy csapat) teherhordóképességét mennyiben veszi igénybe a nála levő kaja/áru/arany. 100% után természetesen már nem tudunk új cuccokat felvenni, de ha ilyenkor csökkentjük az emberek számát (vagy tengeri útnál a hajókét), a %FULL előtt egy OVER felirat jelenik meg, ami jelzi, hogy ezt már nem tudjuk elvinni. A menüből nem is tudunk addig kilépni, amíg nem korrigálunk megfelelő szintre.

A menüből a felső részen levő LEAVE választásával léphetünk vissza a játékhoz (illetve az OUTFIT-nél visszasétálunk az utcára).

A város következő helyszíne a kikötő, ahol végre felmászhatunk a hajónkra és elvitorlázunk hódítani.

A tengeri hajókázás nem különösebben nagy varázslat. Mindössze egyenesen nyugat felé kell haladnunk és nemsokára belebotlunk az Újvilág partjaiba (amikor hazafelé tartunk, akkor is csak simán kelet felé kell vitorláznunk és nemsokára hazaérünk). Hajókázás közben a felső részen látjuk a dátumot és a flottában levő hajók számát, a terepet mutató ablak két oldalán az az emberek/élelem/áru/arany mennyiségét, az ablak alján pedig a sebességet (SPEED) és a mélységet (DEPTH). Ezeknek nincs különösebb jelentősége: a haladás sebessége normál mozgatásnál HALF, ha valamilyen irányba haladva a 'tűz' gombot megnyomjuk, akkor a flotta duplájára növeli a sebességét (FULL) és tartja az irányt mindaddig, amíg el nem fordítjuk. A tengeren néha vihar tör ki, amit szürke felhők jeleznek. Ilyenkor a hajó addig nem halad, ami ki nem kerül a viharból. A felhők mindig balról jobbra haladnak, tehát ha hazafelé tartunk, meg kell fordulnunk, hogy átvonuljon felettünk.

Amikor elértük a partot, gyalogosan folytatjuk az utunkat. A 'tűz' gomb megnyomása után megjelenik egy menü, amelyben a RESUME MOVEMENT-tel visszaléphetünk a játékhoz; a VIEW MAP-eal megnézhetjük azokat a részeket a környéken, amelyet eddig már felfedeztünk (az ismeretlenek kék színűek); a DROP STUFF OFF ponttal pedig megjelenik az OUTFIT-nél megismert menü. Partot érésnél ez utóbbi használatával pakoljuk át a bal oldalra az embereket (a hajókat nem kell őriznünk) és néhány napi élelmet nekik, majd a LEAVE választásával megkezdhetjük a gyalogtúrát. A mozgásnál az alsó részen láthatjuk, hogy milyen gyorsan haladunk (PACES) és milyen területen (TERRAIN). A haladás gyorsaságát a 'tűz' gombbal válthatjuk óvatos (CAUTIOUS), normál (MODERATE) és futás (RECKLESS) között. Futni csak rövid ideig lehet, a program nemsokára *The men cannot any further* üzenettel MODERATE-re vált. A terepet egyébként az ablak jelöléseiből is kideríthetjük: lehet mező (PLAIN), erdő (FOREST), hegyvidék (MOUNTAINS) és mocsár (SWAMP). A terepnek annyi jelentősége van, hogy mezőn hosszabb ideig tudunk futni, mocsárban pedig néha eltűnik egy-két emberünk.

Már volt róla szó, hogy az új kontinens felfedezése két részből áll: a benszülött települések elfoglalásából és a földrajzi felfedezésekből. A bennszülött falvakat furcsa hieroglifák mutatják. Egy ilyenbe belegyalogolva elég gyermeteg effektus következik. A település népe körülöttünk rohangál ide-oda. A 'tűz' gomb megnyomása után egy menüből eldönthetjük, hogy mit akarunk művelni:

— az első ponttal ajándékokat osztogathatunk, ha van nálunk GOODS. Ilyenkor kis tárgyakat szórunk magunk köré, amit a bennszülöttek felszedegetnek. Sok értelme nincs, maximum annyi, hogy az ellenséges hangulatú indiánokat néhány ajándékkal kereskedésre bírhatjuk. Egyszerűbb lemészárolni őket...

— a TRADE-del kereskedhetünk az indiánokkal: a nálunk levő GOODS-ért cserébe aranyat kaphatunk. Ha az indiánok hajlandóak kereskedni, akkor a program jelzi, hogy a főnökkel kell beszélnünk (*We must talk to the chief*). A főnök leggyakrabban a falu közepén álló kék és fekete piramis között álldogál, a kereskedéshez mellette állva kell felajánlanunk a TRADE-et. A főnököt elérni elég kellemetlen, mert ha nekimegyünk néhánynak a rohangáló indiánok közül (megöljük), nem kereskedni akarnak majd, hanem harcolni (*No trade*). Az erőszakkal elfoglalt települések környékén fekvő többi város rögtön harcolni akar.

— az AMAZE NATIVES választásával irthatjuk a bennszülötteket, de ha csak simán nekikgyaloglunk, az is bőven elég. Ilyenkor is célszerű besétálni a falu közepébe, kinyírni a főnököt (ha nincs ott, az sem baj), azután egy darabig nekigyalogolgatni az indiánoknak. A harcban ugyan vesztünk egy-két embert, de egy idő után az indiánok megunják a dolgot és elszaladnak.

Egy település elfoglalása után betöltődik a rakodási menü, ahonnan kirabolhatjuk a falut:

— ember ugyan nincs a faluban, de nekünk mindenképpen érdemes itthagyni néhányat, mert így a település spanyol lesz (a király meg elégedett az új várossával). Ha nem hagyunk itt embert, akkor távozásunk után ismét benépesül a falu indiánokkal, de rabolnivalót már nem fognak termelni. Attól függően, hogy hány embert hagyunk itt, az új településünk erőd (FORT) vagy misszió (MISSION) lesz. Célszerű az utóbbit létrehozni, mert ezek élelmet is termelnek maguknak, tehát fenn is maradnak (az erődök csak fogyasztják az itthagyott élelmet, majd miután elfogyott, ismét inka város lesz belőlük). A város nagyságától függően, misszió létesítéséhez 1-25, 75-100, 125-150 vagy 175-250 embert kell hátrahagynunk. Igaz, hogy ez gyorsan fogyasztja az expedícióban levő embereket és gyakrabban kell visszatérnünk az Óhazába embereket vásárolni, viszont ezek mindenképpen a mieink maradnak. Mindenesetre 15-20 embert mindenképpen hagyjunk hátra minden elfoglalt településen.

— élelmet csak akkor érdemes elhozni a faluból, ha a csapatnak már 6-nál kevesebb van. A településeken először mindig annyi élelem van, ami 20 embernek 600 napra elég, de ezt csak egyszer lehet zsákmányolni. Ha a falut egyszer már kiraboltuk, az élelem mennyisége nulla lesz, tehát az itt maradó embereknek kaját is kell hagynunk. Megjegyzendő, hogy a falu elhagyása (és a partraszállás is) mindig 1 napi élelemmel fogyasztja a csapat élelmiszerkészletét.

— GOODS a településeken csak akkor szokott lenni, ha mi hagytuk itt.

— a GOLD-ot természetesen magunkhoz vesszük, akár az élelem rovására is. Aranyból kb. 1.200-1.500 szokott lenni egy-egy településen.

A földrajzi felfedezések általában mászkálás közben maguktól adódnak. Mindenképpen érdemes elsétálni a folyók torkolatához és forrásához, mert azok mindenképpen felfedezést jelentenek, de a program néha felfedezésnek könyveli el, ha egy nagyobb mezőt (*area of broad plains*), prérit (*area of rich prairies*), hegységet (*area of vast mountains*), tavat (*great lake*), erdőt (*vast forest*) vagy mocsárvidéket (*area of swamplands*) találunk.

A városok elfoglalása után véletlenszerűen bennszülött teherhordók állnak be hozzánk, amit a program *We have native bearers per man* jelez. A teherhordók általában jelzik, ha a csapat valamilyen fontosabb hely közelében halad (*Our bearers says gold mine/capital* <irány>). Az aranybányákat csak teljesen véletlenszerűen tudjuk megtalálni, mert a térképen nem látszanak. Darabonként 1.500 arany körüli összeget lehet begyűjteni belőlük. Ha a vezetők a fővárost (*capital*) jelzik valamilyen irányban, akkor azt feltétlenül foglaljuk el és hagyjunk ott helyőrséget. Ha a fővárost sikerül elfoglalnunk, miénk lesz az inka birodalom (*The inca empire is ours!*) és a következőkben a legtöbb inka városban nem kell harcolnunk (a bennszülöttekben (*native*) igen): amikor belépünk a városba, az indiánok menekülni fognak előlünk és csak simán oda kell sétálnunk a főnökhöz, hogy miénk legyen a győzelem. Már rabolhatjuk is az aranyat...

A bennszülött városok környékén csatangolva előfordulhat, hogy csapdát állítanak nekünk (*Native ambush*). Ilyenkor ugyanúgy harcolnunk kéne, mint a városokban, de mivel zsákmányolni úgysem tudunk, célszerűbb lelépni: haladjunk folyamatosan valamilyen irányban, míg el nem érünk egy kék szaggatott vonalat és sétáljunk át rajta — már meg is lógtunk. Egyébként ugyanígy tudjuk elhagyni a városokat is, ha fogytán lenne az emberünk.

Ha túlságosan sok pénzt vagy élelmiszert hurcolunk magunkkal, akkor előfordulhat az is, hogy a hajóinkkal nem tudjuk hazacipelni a szajrét. Ilyenkor gyaloglás közben a DROP STUFF OFF pontot választva a menüből, tegyünk le néhány adag élelmet (vagy ha másként nem megy aranyat vagy árut — embert ne!). Ebből egy raktárat (*Cache*) gyártunk, amit a későbbiekben majd ismét felvehetünk.

Ha az új városok alapításából kifolyólag fogytán lennének az expedícióban levő emberek, szálljunk hajóra és vitorlázzunk haza Spanyolországba (ha az Újvilág keleti partján volt a hajó, akkor csak simán menjünk vele jobbra, ha a nyugatin, akkor előbb meg kell kerülnünk a kontinenst).

A kikötőben először látogassuk meg Őfelségét a palotában. Itt általában megkapjuk a besorolásunkat (PERFORMANCE: NOTABLE/EXCELLENT/SUPERIOR illetve RATING: POOR/FAIR/GOOD), de az is előfordulhat, hogy a király nem fogad, vagy éppenséggel kineveznek bennünket tábornoknak. Ha már az udvarnak is szemet szúr, hogy mennyi indiánt mészároltunk le, akkor a király elégedetlenkedni fog, hogy mennyi indiánt legyilkoltunk és alig kereskedtünk valamit — de ez csak akkor zavarja, ha hosszú ideig nem foglaltuk el az inka fővárost.

A kihallgatás után ugorjunk haza, hogy megnézzük, mennyire jutottunk előre a felfedezésben és a vagyongyűjtésben. A vagyont a magunkkal hozott arany növeli (de a zsákmányból a király előbb levon 2-3.000 arany körüli összeget), de ez a *rendelkezésünkre áll* az OUTFIT-ben történő vásárlásokhoz is. Ott már csak fel kell vásárolnunk az összes embert, illetve szükség szerint új hajókat vagy élelmet — aztán mehetünk vissza felfedezni és hódítgatni.

No, ennyi lenne a **SEVEN CITIES OF GOLD** leírása. Igaz ugyan, hogy a játék kivitelezése mai szemmel nézve kissé gyermetegnek tűnik, de néha egészen szórakoztató ilyen múzeális darabokkal játszani. Egyébként kazettás verzió nincsen.

BLUE ANGELS



Valószínűleg a vietnami háború még friss emlékeinek köszönhetően, a hetvenes évek közepén a hadsereg nem igazán tartozott az Egyesült Államok legnépszerűbb intézményei közé. Sőt, még azt is megkockáztatnánk, hogy a lista első száz helyezettje között sem volt... Talán ennek volt köszönhető, hogy a hadsereg vezetői egy kicsit populárisabbá óhajtották tenni munkahelyüket a jónép szemében. Jellemzően az amerikai mentalitásra ezt úgy akarták elérni, hogy hatalmas showt csapnak a népnek. Természetesen a show kivitelezőjének szerepét a leglátványosabb fegyvernemre, a légierőre sózták (vagy inkább "showzták"). Az elképzelést tett követte és az USAF-nál nemsokára megkezdték egy speciális század szervezését néhány levitézlett A-4 *Skyhawk* típusú gépből. Ez a néhány gép képezte alapját annak az egységnek, amelyet a világ — a gépek jellegzetes festésére utaló — *Blue Angels* néven ismert meg. A *Blue Angels* bemutatkozása előtt a repülés szakértői elég furcsán néztek azokra az emberekre, akik a sugárhajtású vadászgépekkel történő műrepülés lehetőségeit fontolgatták — mindenesetre a pilóták csattanós választ adtak a kétkedőknek. A nép számára rendezett első légiparádé olyan sikeres volt, hogy az egységet fenntartották és szerepléseit állandósították, először csak az USA, majd a világ legnagyobb részén. A pilóták sikerüket valószínűleg annak köszönhetik, hogy a több, mint egy órás műsoruk közben szinte folyamatosan kockára teszik az életüket, bár a pilóták kivételes képességeit dicséri az a statisztika, amit a német *Flug Revue* c. újság jelentetett meg: másfél évtizedes történetük alatt, mindössze két halálos baleset történt (igaz, arról nem szólt a fáma, hogy ez csak a bemutatókra vonatkozik vagy a gyakorlásra is). A "Kék Angyalok" századát a nyolcvanas évek közepétől kezdték el felszerelni a lényegesen korszerűbb F-18 *Hornet* vadászgépekkel. Az egység mind a mai napig létezik és világszerte a légibemutatók kedvencei. Sőt, az USA légiereje azóta újabb, hasonló rendeltetésű egységeket is szervezett (például az F-16-osokból álló *Thunderbirds* századot).

Amikor az **Accolade** programozói a fejükbe vették, hogy a TEST DRIVE-ok után repülőgépszimulátort is fognak készíteni, már nem túl sok gép közül választhattak: kevés túlzással úgy is fogalmazhatnánk, hogy már számítógépes játék lett minden gépből, ami az USA hadseregében manapság csak repül. Mivel ebben a dömpingben sikerre csak úgy számíthattak, ha valami eredeti dologgal rukkolnak elő, nem csoda, hogy a *Blue Angels* századot vitték számítógépre. Hogy mi sült ki ebből, az kiderül az alábbi sorokból...
A drámai hangvételű introzene után egy digi kép fogad bennünket néhány *Hornet*ről, azonkívül a főmenü, amellyel a játék különféle üzemmódjai között válogathatunk illetve néhány paramétert állíthatunk át.
Mielőtt még belevágnánk a főmenü pontjainak ismertetésébe, néhány dolog elöljáróban. A játékban alapvetően kétféle alakzatban fogunk repülni: négyesben illetve géppárban. Az előbbiben a manővereket általában zárt kötelékben hajtja végre négy gép, az utóbbiban pedig két gép repül, általában egymással szemben. Mind a négyesben, mind a párosban mi választhatjuk meg, hogy melyik géppel akarunk repülni.
A főmenü az alábbi pontokat tartalmazza:

Game options

Itt néhány paramétert állíthatunk át. A SOUND IS pontot ALL ON-ba állítva a játék során az összes hangeffektet halljuk, ENGINE OFF-nál nem zúg a motorok hangja, ALL OFF-nál Simon és Garfunkel emlékkoncertet hallunk (*"Sound of Silence"*). WORLD DETAIL-lel a fülkéből látott kép részletességét állíthatjuk: HIGH-nál minden látszik, MEDIUM-nál kimaradnak a hegyek, LOW-nál az épületek, HORIZON ONLY-nál pedig csak a horizontot fogjuk látni. Nyilvánvaló, hogy minél kisebb felbontást állítunk be, annál gyorsabb lesz a játék. Az AIRPLANE DETAIL-lel a többi gép megjelenítésének részletességét állíthatjuk át vele. DONE választására pedig visszalépünk a főmenübe.

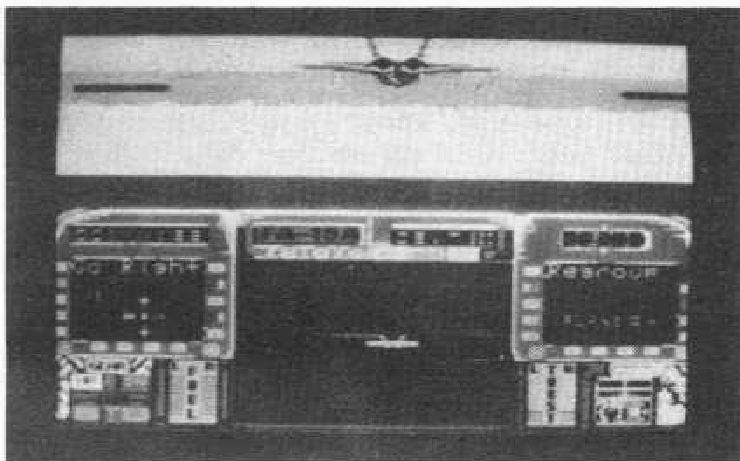
Spectator Mode

"Néző" üzemmód. Ebben az üzemmódban nem játszunk a játékkal, csak nézzük, hogy mit művelhetnénk, ha mi lennénk a pilóták helyében (közben például lehet szotyolát ropogtatni). Akár a többi airshow-pontnál itt is kiválaszthatjuk, hogy "magas" (HIGH), "alacsony" (LOW) vagy "sima" (FLAT) színvonalú légibemutatót szeretnénk-e megnézni (eszerint állítja össze a show a manővereket). Mivel itt semmit nem kell csinálnunk, az igazi érdekesség a nézőpontok váltogatásában lehet.

Simulator

Szimulátor üzemmód. A program itt azt próbálja utánozni, hogy a játékos nem igazi gépben ül, hanem egy szimulátorban próbálgatja azokat a manővereket, amelyeket végre kell hajtania. Egyébként a dolog teljesen olyan, mintha élesben játszanánk, de a pilótaülésből látott nézeti képen téglalalapok szimbolizálják azt a "légifolyosót", amelyen keresztül kellene repülnünk és a műszerfalon csak a legfontosabb dolgokat látjuk. (a választható pontokat ld. a következő opciónál)

▽ ***A szimulátor szimulátort szimulál...*** (64)



Practice Maneuvers

Alapvető manőverek gyakorlása (az előbbi opció élesben, "légifolyosó" nélkül). A manőverek között egyaránt gyakorolhatjuk mindkét alakzat (páros és négyes) manővereit. A menüpont választása után három alapvető manővercsoport között választhatunk.
TAKE OFF: Felszállás.
DELTA: A négyes (DIAMOND kezdetű manőverek) és hatos (DELTA) alakzatban történő repülés manőverei.
SOLO: A páros alakzatban történő repülés manőverei.
Valamelyik pont választása után megjelenik az adott csoportban levő manőverek listája, a lista mellett pedig egy átlátszó kocka, amelyben a program az éppen választott manővert szemlélteti. Az '**X**' billentyűvel kinagyíthatjuk a kockát, az '**S**' megnyomásával pedig mozgathatjuk (több szempontból is szemrevételezhetjük a manővert). A manőverek:

TAKE OFF:

DIAMOND TAKE OFF: Felszállás négyes kötelékben, gyémánt alakzatban. Az első- és két szélső gépnek nincs különösebb problémája: mindössze nekifutnak, aztán felemelik a gépet. A probléma itt az utolsó (*Slot*) gép irányításánál van: a nekifutás a jobb oldali géptől jobbra indul, de felszállás közben be is kell húzódnunk a vezérgép mögé, hogy a kötelék felvegye a 'gyémánt' (inkább rombusz) alakzatot.

DIAMOND TAKE OFF WITH LOOP: Majdnem ugyanaz, mint az előbbi, de a felszállás után még egy 360 fokos függőleges hurkot is kell tennünk az alakzattal.

SPLIT S: Az 1. gép (*Lead Solo*) felszálló manővere géppárnál. Roppant nyakatekert egy manőver: felszállás után azonnal egy 90 fokos bal kanyar utánégetővel, emelkedés közben, aztán egy 270 fokos jobb kanyar, aminek a végén pontosan a kifutópálya fölé érkezve repülünk.

DIRTY ROLL: Ez is egy nagyon kellemes kis módszer a felszállásra. Induláskor rögtön utánégető, majd felemelkedés után két teljes fordulat a gép hossztengelye körül, aminek a végén egy éles jobb kanyar következik. A végét lehet a legjobban elrontani: ha nem kapcsoljuk ki az utánégetőt, nem tudunk megfelelően szűk fordulót venni.

DELTA:

DIAMOND VERTICAL BREAK: Nem túl bonyolult viszont látványos. A gyémánt alakzat függőleges repülésbe megy át, mind a négy gép 360 fokot perdül a hossztengelye körül, majd a függőleges tetején hanyattfordulva jönnek ki. A négy gép a négy égtáj felé jön ki a függőleges repülésből, tehát a gépeknek a 360 fokos fordulat után még, annyiszor 90 fokot kell fordulniuk a hossztengelyük mentén, hogy a függőleges tetején a megfelelő irányba húzzanak el (a 2. gép még egy negyed fordulatot tesz, a harmadik egy felet, az utolsó pedig háromnegyedet). Ez gyakorlás közben nem nehéz — éles légishownál, amikor fel kell zárkózni a többiekhez a függőleges repülésnél, akkor már kissé bonyolultabb... Egyébként a gép akkor is elfogadja a gyakorlatot, ha nem perdülünk 360 fokot a hossztengelyünk körül.

DIAMOND LOW BREAK CROSS: Ez megint gyémánt alakzatból indul. Rövid vízszintes repülés után a vezérgép és a jobb oldali jobbra, a bal oldali és az utolsó balra húz 45 fokos szögben. Rövid egyenes után újabb 45 fokos forduló jön. A forduló végén egy 90 fokos forduló (utánégetővel) és rövid egyenes után újabb 90 fokos forduló és máris szemben repülünk a másik géppárral. A legjobban az utánégető használatánál lehet elrontani: ha későn kapcsoljuk be, akkor nem tudunk eléggé bedönteni a 90 fokos fordulóhoz, ha korán, akkor meg elszállunk... (ugyanez a móka a kikapcsolásnál is).

DELTA 6 PLANE CROSS: Ez már egy nehezebb műsorszám, amelyben 6 gép vesz részt. A manőver függőleges zuhanásból kezdődik, amelynek végén a 6 gép különböző irányokban jön ki vízszintesbe, majd rövid egyenes rész után egy függőleges félhurok következik utánégetővel és félfordulattal, majd újabb vízszintes után félfordulattal zuhanva zárják a hurkot. A legjobban a függőleges hurok megkezdésekor lehet eltolni: ha az utánégetőt nem kapcsoljuk be idejében, nem tudjuk időben felhúzni a gépet függőlegesbe és azonnal túl messzire kerülünk az eredeti iránytól. A manőver vége a legjobb, mert mire minden gép zárja a teljes hurkot, akkor egy rövid ideig elvileg ugyanabba az alakzatba térnek vissza,

mint amiből megkezdték — ha nem pont a kijelölt kurzuson vagyunk, akkor szinte biztos, hogy eltaláIunk valakit.

DIAMOND LOOP: Nem különösebben nagy varázslat, 360 fokos függőleges hurok vízszintes repülésből, négyes alakzatból. Csak akkor lehet elrontani, ha változtatjuk a sebességet vagy kiengedjük a kormányt. Mindössze arra kell figyelni, hogy mi is pontosan akkor húzzuk fel a gépet, amikor a többiek megkezdik a manővert.

DELTA LOOP: Ugyanaz, mint az előbbi csak 6 géppel és nagyobb sebességgel (vagyis nagyobb íven).

DIAMOND DOUBLE FARVEL: Ez se különösebben nagy kunszt, még élesben is meg lehet csinálni, már amennyiben tartjuk a köteléket. A két szélső gép nem csinál semmit (**Na, erre még én is képes vagyok — CoVboy**), az első és az utolsó először egy 180 fokos fordulatot tesz a hossztengely irányában, majd rövid egyenes után újabb 180 fokos pördüléssel visszaáll az eredeti alakzat. Ezt se nagyon lehet elrontani.

DIAMOND ROLL: Ez majdnem ugyanaz, mint az előző. Az egész alakzat 360 fokot fordul a saját hossztengelye körül. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy minden gép ezt csinálja, ami ugyan logikai bukfenc (a szárnyakon haladóknak a magassági kormányokkal is variálniuk kellene), de a programban így a jó.

DIAMOND FLEUR DE LIS: Az első és a hátsó gép 360 fokos függőleges hurkot repül (ugyanaz, mint a DIAMOND LOOP), a két szélső ugyancsak 360 fokos, de nem függőleges, hanem az irányukba 45 fokkal megdöntött hurkot, ami ezeknél több kormányzást igényel.

DIAMOND 360 PASS: Ez nem látszik túl nehéznek, hiszen mindössze egy 45 fokos dőléssel végrehajtott, vízszintes félhurkot kell csinálni, fékezve — de aki a forduló közben meg is tud maradni a helyén, az ügyes gyerek...

RIPPLE ROLL: Ez nagyon mókás dolog. Először a hossztengely irányában 45 fok dőlés balra, majd onnan vissza 135 fokot jobbra (mintha vízszintesből 90 fokot pördültünk volna jobbra), majd innen rögtön egy 180 fokos vízszintes (vagyis jelenlegi pozíciónkban függőleges) félhurok. Ilyen manővereknél eszébe jut az embernek, hogy az igazi pilóták biztos nem szoktak enni, mielőtt bemutatót tartanának...

LEFT ECHELON ROLL: Itt kivételesen nem rombusz alakzatban kezdjük meg a manővert, hanem átlós vonalba felsorakozva. Két 360 fokos fordulatot kell tennünk a hossztengely körül.

TUCK UNDER BREAK: Ez egy kb. 135 fokos vízszintes forduló lesz, miközben a gépet 45 fokos dőlésszögben kell tartanunk.

FAN BREAK: Majdnem ugyanaz, mint az előbbi, de a manőver azonnal fordulóból nyit és közben fékeznünk kell, mert kisebb a forduló szöge.

SOLO:

4 POINT HESITATION ROLL: Mind a két gép ugyanazt fogja repülni. Vízszintes repülésben két 360 fokos fordulatot kell tennünk a gép hossztengelye körül, miközben a másik gép ugyanezt csinálja szemből. Néha úgy számoltuk, hogy pont sikerül összeakasztanunk a szárnyukat, de úgy látszik, a játék szerzői nem készültek fel minden elvárásunkra...

FORTUS: A két gép háton, párban repül ugyanabba az irányba vízszintesen. Az első gép (*Lead*) 180 fokos fordulót csinál a tengelye körül (hasra fordul), a másodiknak (*Opposite*) semmi dolga nincsen. A program ugyan javasol utánégetőt az átforduláshoz, de anélkül is nyugodtan meg lehet csinálni.

OPPOSING HORIZONTAL ROLL: Ez pontosan ugyanaz, mint az első pont, csak a hossztengely irányú pörgést utánégetővel kell csinálni, különben lemaradunk a kurzustól.

SOLO TUCK AWAY CROSS: Itt megint vízszintes repülésből nyitunk. A két gép egymás mellett repül, majd két — ellentétes irányú — teljes fordulatot csinál a hossztengelye körül (végig utánégetővel), majd a végén a két gép ellentétes irányba fordulva csinál egy vízszintes hurkot (mivel oldalra dőlve jönnek ki a vízszintesből, a kabinból függőlegesnek tűnik), aztán grandiózus záróakkordként még néhány hossztengely körüli pörgést. A legviccesebb az egészben viszont az, hogy a két gép, pont az ellentétes irányba csinálja a hurkot, mint amin halad, tehát közben keresztezik egymás pályáját. Ezt a manővert mondjuk szívesen megnéznénk élőben is...

CROSSOVER ROLL: Ez majdnem ugyanaz, mint az előbbi, csak a vízszintes fordulatokból nem vízszintes hurokkal jönnek ki a gépek, hanem az éles jobb kanyar után átlós emelkedőbe kezdenek (közben végig utánégető). Emelkedés közben 2 teljes fordulat a hossztengely körül, majd az emelkedő végén — hogy teljes legyen az a benyomás, hogy centrifugában ülünk — még levezetőnek egy újabb teljes fordulat a hossztengely körül. Igazán csodálkoznánk, ha valaki help nélkül ezt élesben megcsinálná 5% hiba alatt...



△ ***Hát ez még nem egészen tökéletes...*** (Amiga)

KNIFE EDGE: Hasonlít az első pontra, de itt a két szemben repülő gép a hossztengely irányában nem 360 fokos fordulatot hajt végre, csak 90 fokosat. Így amikor egymás mellé érnek, pont háttal repülnek egymásnak. A végén csak egyenesbe kell tenni a gépet. Ezt gyakorlásnál szinte el sem lehet rontani, élesben az egyetlen hiba az lehet, ha nem pontosan állunk rá a kurzusra.

OPP. MINIMUM RADIUS TURN: Ha egyedül repülnénk, ez nem lenne egy túl nehéz gyakorlat. Vízszintes repülés után mindkét gép teljes vízszintes hurkot

tesz, 45 fokban döntött géppel. A vicces az benne, hogy a két gép kezdetben egymás mellett repül és a hurkot a másik gép irányába kezdik meg — így nyitásnál is zárásnál keresztezik egymás pályáját. Élőben ez enyhén életveszélyes mulatság lehet...

AFTERBURNER TURN: Itt vízszintes repülés után két teljes hurkot kell vízszintesen megtennünk a lehető legkisebb kurzuson (utánégetővel). A két teljes kör nagyszerűen alkalmas arra, hogy valahol biztosan leszakadjunk a kurzusról és — mivel a lehető legkisebb szögben fordulunk — soha ne tudjunk rá visszakeveredni...

Miután kiválasztottuk a gyakorolni kívánt manővert, beállíthatjuk, hogy melyik pilóta szerepét akarjuk játszani a manőverben. A manőver sikeres végrehajtása (vagy hiba esetén történt félbeszakítása) után értékelést kapunk róla. A kockában látjuk az általunk repült útvonalat, a menü tetején pedig a legnagyobb hibaszázalékot és a repült útvonal átlagos hibaszázalékát. A menü DISPLAY pontjával állítjuk a kocka kijelzési módját (PERFECT: elméleti útvonal; FLOWN PATH: ténylegesen repült útvonal; DIFFERENCE: az előbbi kettő együtt, vagyis az eltérés); SPIN CUBE-bal forgathatjuk a kockát; REPEAT MANEUVER: az utolsó manőver újra; REPLAY MANEUVER: a program felvételről, külső nézőpontból visszajátsza, hogy mit műveltünk; MAIN MENU: vissza a főmenübe.

Simulate Airshow

Ez már a folyamatos légiparádé lesz, de ez még csak egy gyakorló opció. Akárcsak a SIMULATOR részben a manővereknél, itt is egy szimulátorban repülünk és rendelkezésünkre áll a téglalapokból álló légifolyosó, amely az adott repülőgép elméletileg tervezett útvonalát hivatott szimbolizálni (a légishow ismertetése a következő pontban). Talán mondanunk sem kell, hogy mielőtt "éles" légishowba kezdenénk, nem árt néhány órát ebben az opcióban gyakorolni.

Practice Airshow

Ugyanaz, mint az előbbi pont, csak itt már normál környezetben (légifolyosó nélkül) repülünk. Az igazi airshowtól csak annyiban különbözik, hogy az alapmanőverek közötti mozgást megspórolták nekünk, tehát nem kell még az új manőverek kezdetéhez szükséges utat is berepülnünk, továbbá még használható a help funkció.

Airshow

Éles légishow — a Nagy Nap, amikor az oly sok gyakorlás megszüli a gyümölcsét! (**...továbbá közröhej tárgyává és/vagy hősi halottá válunk... — CoVboy**). Ez már az éles airshow. Az összes eddigi funkcióban megszokott help-funkció inaktív, tehát csak arra vagyunk utalva, amit az eddigiekben begyakoroltunk. (Mondjuk az Evaluatort lehet használni valamelyik DDI-ben, de az ezen látható info csak akkor jelent helpet, ha mindvégig sikerült is a kurzuson maradnunk). Aki néhány napi gyakorlás nélkül rögtön ezt választja, az valószínűleg nagy gyorsasággal le fog mondani a játék élvezetéről, mert fogalma sem lesz róla, hogy ugyan mit is kellene csinálni. Mindenesetre a gyakorlottabb pilóták is jól teszik, ha csak egyszerűbb bemutatóval kezdenek (LOW AIRSHOW), mert már az is igen szép teljesítmény, ha valaki egy ilyet úgy-ahogy végigrepül.

Az airshow menüpontokban egyszerre repül a négyes és a géppár alakzat (amíg az egyik feláll a következő manőverhez, addig a másik csinálja a manőverét), tehát bármelyik pilótát választhatjuk játékra. A *Solo* feladatok (5-6. pilóták) — szerény megítélésünk szerint — nem embernek való feladatok: a manővereik mindenféle help nélkül szinte teljesíthetetlenek. Célszerűbb inkább a négyes kötelék valamelyik pilótáját irányítanunk, azokból is valamelyik szélsőt vagy a hátsót, mert így legalább van valamilyen támpontunk ahhoz, hogy vajon hova is kellene igazodnunk (a vezérgépet irányítva általában mindig elhagytuk a többi lustaságot, akik a tervezett útvonalon repültek, ahelyett, hogy felzárkóztak volna a mi pillanat hevében született manővereinkhez...).

▽ ***Óh! Már majdnem egy perce repülünk!*** (Amiga)



A bemutatón először a *Lead Solo* gép startol (SPLIT-S manőverrel), majd néhány másodperccel követi őt az *Opposite Solo* (DIRTY ROLL felszállással). A négyes kötelék kb. az első után 30-35 másodperccel startol DIAMOND TAKE OFF manőverrel (vagyis felszállás után a Slot behúzódik a vezérgép mögé) — ha *High Airshow*t választottunk, akkor még egy függőleges hurkot is bele kell szőnünk. A kötelékben történő felszállás már szórakoztató lesz: ha folyamatosan nyomjuk a gázt, akkor villámgyorsan elsüvítünk a többiek mellett — ha meg elengedjük, akkor a gép elkezd lassulni és a többieken az elsüvítés sora. Mindenesetre próbáljunk valahogy a közelükben maradni és 400 mérföld sebesség körül emeljük fel a gépet (ha az utolsó géppel repülünk, akkor az általában rögtön meg is dől felszállás után, így rövid tánc után felzárkózhatunk az eredeti elképzelés szerinti helyünkre).

Ha valamelyik DDI-ben az Evaluator van beállítva (ez a default), akkor ott láthatjuk, hogy milyen manőver következik. HOLDING-nál tartjuk az alakzatot vízszintes repülésben, REGROUPING-nál a következő manőverhez szükséges pozíciót kell elfoglalnunk, tehát az alakzat bármilyen irányban mozoghat (ha SOLO-pilótát irányítunk, ilyenkor — a radar és sok gyakorlás alapján — maximum csak megérezhetjük, hogy milyen manőverhez készülünk és kb. hova kellene mennünk).

Biztos, ami biztos alapon próbáljunk az Evaluatorhoz (és kötelékben a többiekhez) igazodni. Az éles airshowban elég kellemetlen, hogy a program azonnal félbeszakítja a repülést, ha túlságosan letértünk volna a kurzusról.
A manőverek végrehajtása pedig már a játékoson múlik — le a kalappal azelőtt, aki 20% hiba alatt végigcsinál egy airshowt!...

Free Flight

Sima repülés, ismerkedés a géppel. A repülőtér felett, már a levegőben kezdünk és az airshow területén repkedhetünk ide-oda. Mivel a játék szimulátornak meglehetősen gyenge, ez elég unalmas opció lesz, maximum arra szolgál, hogy ha valaki először játszik a játékkal, egy kicsit megismerkedjen a gép irányításával. Mivel erről idáig még nem volt szó, most egy kicsit bővebben is foglalkozunk vele:
A gépet joystickkal vagy a numerikus billentyűzetről kormányozzuk (mivel 64-en ilyet nem nagyon találunk, ott marad a joy) — ha van help, akkor a program is a numerikus billentyűzeten megnyomandó billentyűkre szokott hivatkozni. A '+' és '—' billentyűkkel szabályozzuk a motorteljesítményt. Mivel a bonyolultabb manővereknél fékezésre vagy utánégetőre is szükség van, célszerűbb a joy használata (az is lehetőleg az asztalra tapasztva). Amennyiben a nyolckezű Síva istennő olvasná ezeket a sorokat, az nyugodtan figyelmen kívül hagyhatja ezt a tanácsot és nyugodtan játszhat billentyűzetről is...
Az '**F1**' billentyű megnyomásával repülés közben bármikor behívhatjuk a paramétermenüt (részletesen ld. később). A többi funkcióbillentyű a szimulátoroknál már megszokottá vált külső nézeti képek közötti váltogatást teszi lehetővé — ezekre viszont jelen játéknál egyrészt nincs idő, másrészt semmi szükség nincs rájuk. Az '**F9**' megnyomásával térhetünk vissza a játék főmenüjéhez, az '**ESC**' megszakítja a repülést és a főmenühöz — vagy ha a hibás manőverek kontrollja be van kapcsolva, akkor az értékeléshez — tér vissza.
További billentyűzetfunkciók:

'**A**': Utánégető. Amíg lenyomva tartjuk, 20 mérföld/-órával növeli a gép sebességét, bár itt nem kimondottan a sebességnövekedés a lényeges — a lényeg az, hogy a szűk vízszintes fordulóval, vagy a meredek emelkedéssel tarkított manővereknél (ld. a gyakorlásnál) ennek a használatával tudunk a kurzuson maradni. Az utánégetővel kapcsolatban még mindenképpen megjegyzendő, hogy ugyanúgy működik, mint a gázadás a földön: ha folyamatosan használjuk, akkor az eredetinél gyorsabban fogjuk végrehajtani a manővert, ha meg elengedjük, akkor lekésünk — tehát szakaszosan kell használnunk.

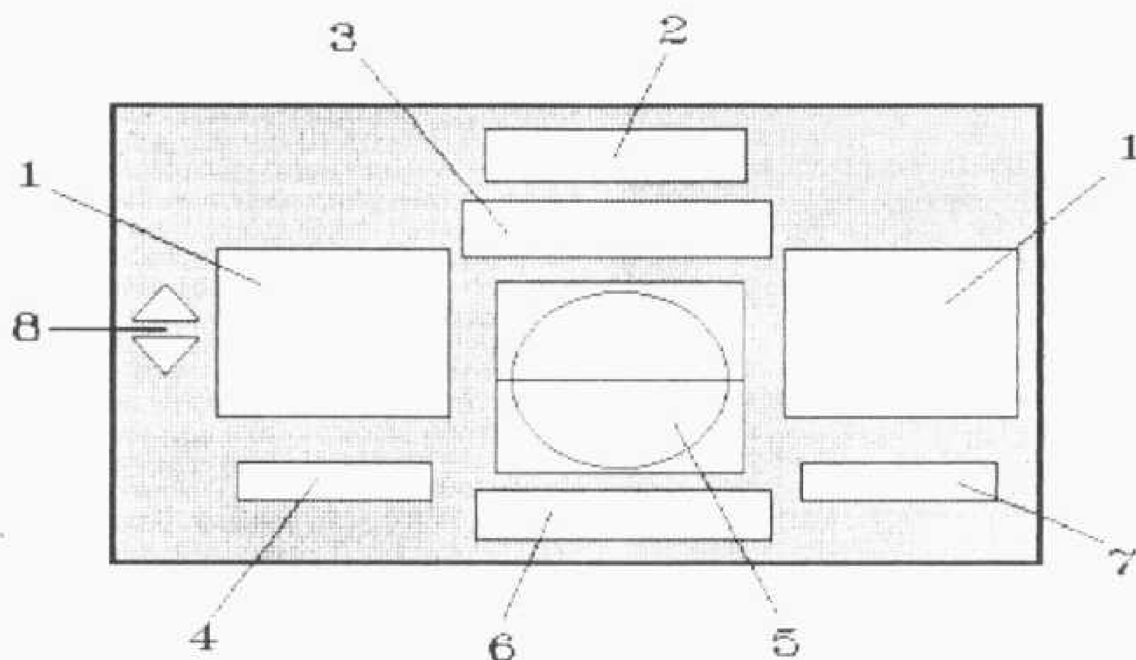
'**S**': Ugyan némi túlzással fékszárnyaknak is nevezhetnénk őket, de talán pontosabb az a meghatározás, hogy az utánégető ellentéte. 20 csomóval csökkenti a gép sebességét.

'**P**': Pause egy billentyű megnyomásáig. (Amigán ugyanez a '**DEL**', PC-n a '**PAUSE**')

'**T**': Ez valamiféle időgyorsító funkció. Ha boldogan nyomkodjuk, akkor a gép belső órája gyorsabban halad — attól függetlenül a játék nem lesz gyorsabb.

'**G**': Ezzel a kerekeket húzgálhatjuk be/engedhetjük ki, de mivel a játékot abszolút nem érdekli, hogy a kerekek hol vannak, nem nagyon kell velük foglalkoznunk.

A gép műszerfala (vagy inkább "műszerfala") ugyan rendkívül csicsásnak tűnik első ránézésre, de a hasznos kijelzőket tekintve inkább puritánnak nevezhető. Mindenesetre a kezdőknek rajzoltunk róla egy hozzávetőleges ábrát (a 64-esen megváltoztatták a képernyő elrendezését, de az elmondottak alapján talán azon sem lesz nehéz eltalálni):



1. Bal és jobb DDI. Tulajdonképpen ez a két képernyő az, ami a játék szempontjából igazán fontos. A két képernyőn — az OFF-on kívül — négy kijelzési módot állíthatunk be (ld. a paramétermenünél), amelyek az alábbiak lehetnek:

Evaluator: A szót talán "értékelés"-nek lehetne fordítani. A lényeg az, hogy a középen levő zöld sziluett mutatja azt, hogy ha a kurzusnak megfelelően repülünk, akkor a gépünknek pillanatnyilag milyen helyzetben kellene lennie (a piros pedig azt, hogy ténylegesen milyenben van — a kettő közötti eltérésről lemérhető, hogy milyen manőverre van szükség). Elsősorban ezt a műszert kell mind gyakorlásnál, mind élesben figyelnünk. Ha a paramétermenüben a REAL TIME funkció van bekapcsolva a HELP IS pontnál, akkor a sziluett körül egy kört láthatunk: ha a piros (jelenlegi helyzetünket jelző) sziluett eléri a kört, akkor a program leállítja a manővert, mert annyira eltértünk a kurzustól, hogy felesleges lenne folytatni. A sziluett alatt látható, hogy pillanatnyilag milyen manővert kellene végrehajtanunk. A kijelző bal oldalán egy skálát találunk, amelyen a vonás azt jelzi, hogy mennyivel haladunk gyorsabban a kötelék többi gépénél. Az igazi airshownál egyébként ez az egyetlen műszer, ami ténylegesen segít abban, hogy a manővereket legalább hozzávetőlegesen sikerüljön végrehajtanunk — tehát az egyik DDI-ben mindenképpen ez legyen.

Help: Ez csak a gyakorló opcióknál használható kijelzési mód. Az alsó részen az irányítóbillentyűk sematikus rajzát láthatjuk és a program minden manővernél az adott irányhoz tartozó billentyű felvillantásával és egy körrel jelzi, hogy melyiket kellene éppen megnyomnunk. Akinek ez nem lenne világos, annak a kijelző bal felső sarkában szöveggel is a tudomására hozza (PRESS akármi, 64-en GO akármi). Ugyancsak szöveg tájékoztat arról, ha pillanatnyilag utánégetőt (AFTERBURNER) vagy szárnyféket (SPEED BRAKES) kellene használnunk. Ugyan egy szimulátorrajongó rendszerint felháborodik, hogy egy program ennyire lamernek nézi, de ha a nevezett egyén megpróbált már éles airshowt repülni, az rögtön belátja, hogy nem túl nagy baj, ha a gyakorlásnál a szájába rágják a manővereket. Milyen kár, hogy élesben nem lehet ezt a műszert használni.

Radar: A repülőgépszimulátoroknál szokásos radar — itt elég csekélyke haszonnal. Akkor érdemes használni, ha valamelyik *Solo*-pilótát irányítjuk: egy kis gyakorlattal ki lehet találni a másik pilóta mozgásából, hogy éppen hol kellene lennünk...

Koordináták: A show szempontjából teljesen jelentéktelen adatokat vizsgálhatunk itt. A rend kedvéért azért ideírjuk, hogy NORTH/EAST mutatja a repülőtértől való távolságunkat, ALT a magasságunkat, HEADING a haladási irányunkat, PITCH a függőleges irányváltoztatás mértékét, BANK pedig a gép dőlésszögét. Azt persze nem is merjük feltételezni, hogy valaki úgy próbál sikert elérni, hogy az egyes manőverek koordinátáit papírra rója — az már beteges lenne...

2. Belső óra. Az airshowból eltelt időt jelzi. Nincs sok jelentősége, csak felszállásnál érdemes figyelni.

3. Iránytű. Szintén nincs túl sok jelentősége, mert egyrészt nem érünk rá figyelni, másrészt repülés közben nem egy fix irányhoz, hanem a többiekhez kell igazodnunk.

4. A sebesség kijelzője. Köteléknél ennek sincs különösebb jelentősége, hiszen a többiekhez kell igazodnunk (a manőverek közötti vízszintes repülésnél (HOLDING) általában 450 körüli sebességgel haladunk). Ha szólóban nyomulunk, akkor viszont gyakorlásnál nem árt megfigyelni, hogy az egyes manővereket milyen sebességgel illik megkezdeni.

5. Műhorizont. No comment.

6. Óra. Ez egy fiktív óra, ami valami rendkívül rejtélyes céllal foglalja itt a helyet. A rejtély megfejtésén egyelőre még dolgozunk...

7. Üzemanyag. Százalékban jelzi a bal- és a jobb oldali tartályokban levő üzemanyag mennyiségét. Szintén nem kell figyelni.

8. Futóművek. A két lámpa jelzi, hogy a kerekek behúzott vagy kiengedett állapotban vannak-e. Már volt róla szó, hogy a programot nem igazán érdekli, hogy ha úgy repülünk, mint a szúnyogok...

Az eddigiekből valószínűleg kiderült, hogy a gép irányítása senkinek sem fog különösebb gondot jelenteni — szóval ugorjunk.

Pilot List

Ez a menüpont a high-score. Ha valamelyik airshowt sikerülne végigcsinálni, akkor a program egyrészt meglepődik, másrészt az átlagos hibaszázalék függvényében beírhatjuk magunkat a cool pilóták sorába. (A mi verziónkban szereplő cool pilóták egy egyszerűbb megoldást választottak és egy lemezmonitorral írták be a nevüket.)

Paramétermenü

Ha valamelyik gyakorló- vagy airshow-pontot választottuk a főmenüből, akkor az airshow/manőver típusának és az irányítani kívánt pilótának meghatározása után a paramétermenü jelenik meg, amelyben egy csomó opciót variálhatunk. Ez a menü egyébként bármikor előhívható repülés közben az '**F1**' megnyomásával is.

HELP MODE IS: Help-üzemmód beállítása. (?!) Az éles airshownál nem használható (az úgy működik, mintha REAL TIME lenne itt beállítva). AUTO PILOT-nál nincs különösebb dolgunk: a program magától berepüli a manővert, így szinte biztos a nullás hibaszázalék. Ha STOP TIME-ra állítjuk, akkor a manőver azonnal megszakad, ha eltérünk a kurzustól — korrekció után folytathatjuk a manővert. A REAL TIME is azt figyeli, hogy mennyire tértünk el a kurzustól: ha az Evaluatorban a piros sziluett elérte a kört, akkor a manőver azonnal megszakad és '**ESC**' megnyomása után visszalépünk a főmenübe vagy megnézhetjük az értékelést. OFF-ba állítva elméletileg inaktív, de ugyanúgy működik, mint REAL TIME-nál.

SPEED IS: A sebesség állítása három fokozatban (normál/fél/negyed) — a HALF tűnik emberinek. Gyakorlásnál van jelentősége, airshownál a program rá se bagózott, hogy mit állítottunk itt be. Nyilvánvaló, hogy ha a gép lassabban halad, akkor bármilyen manővert könnyebb megcsinálni. Arra viszont figyeljünk, hogy a billentyűk megnyomását lassításkor is úgy értékeli a program, mintha normál sebességben lenne: egy utánégetős fordulást negyed sebességen meg lehet csinálni utánégető nélkül is, viszont sima

kormányzási manővernél gyorsan túlfordulhatunk.

DIFFICULTY LEVEL: Nehézségi fokozat. Nekünk ugyan az EASY-vel is akadt számos problémánk, de a biztonság kedvéért azért mindenki állítsa csak HARD-ba...

THE CAMERA IS IN: Airshownál nem használható. A többi pontnál a repülésünket két kameraállásból is figyelhetjük. Normál esetben a kamera a mi gépünkön van (YOUR PLANE), de CHASE PLANE-re állítva egy kb. állandó távolságra levő külső nézőpontból szemléljük a manővereinket (ugyanúgy, mint a manőverek gyakorlásakor az utolsó manőver visszajátszásánál). Így mondjuk kissé nehézkes lesz a kurzuson repülni, viszont láthatjuk, hogy a többi gép milyen ügyesen csinálja a dolgot... (Ha a főmenüből SPECTATOR MODE-ot választottunk, akkor itt más lehetőségek vannak: STANDS — kb. azt mutatja, amit a mezei néző lát, ha le-föl rohangál a kifutópálya körül; BALLOON — fix nézőpont a levegőből; CHASE PLANE — ugyanaz, mint normál esetben.)

THE CAMERA DIRECTION: Csak akkor van értelme, ha a kamera a mi gépünkön van. Itt állítjuk be, hogy a kamera merre fog nézni (vagyis repülés közben mit látunk a képernyőn). Nem árt FORWARD-ban hagyni, mert ugyan elég exkluzív dolog háttal (vagy oldalt) repülve irányítani a gépet, de egy kicsit körülményes — azonkívül, ha valaki feltétlenül nézelődni akar, az megteheti a funkcióbillentyűkkel is.

CAMERA TRACKING: Ez a menüpont csak akkor él, ha a főmenüből a nézőközönség szerepét osztottuk magunkra (SPECTATOR MODE). Itt beállíthatjuk, hogy a kamera a hat gép közül melyiket kövesse.

THE DISPLAY IS: A COCKPIT a default. Mivel FULL SCREEN-nél az egész képernyő, azt mutatja, amit a beállított "kamera" és műszerfal nélkül repülni egy kicsit kínos lenne, inkább csak SPECTATOR üzemmódban használjuk.

LEFT/RIGHT DDI SHOWING: A műszerfalon levő két képernyő kijelzési módjának beállítása. Gyakorlásnál EVALUATOR-HELP, airshownál EVALUATOR-RADAR a default — ez pont jó, szóval nem kell piszkálnunk.

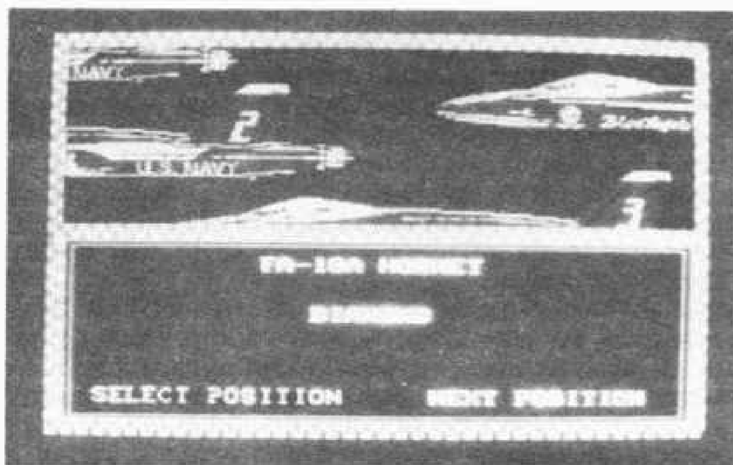
RADAR SCALE: Ha valamelyik DDI-n radart akarunk használni, akkor itt beállíthatjuk a hatótávolságát.

START/RESUME FLIGHT: A repülés indítása/visszatérés a repüléshez, attól függően, hogy honnan léptünk be a paramétermenübe.

MAIN MENU: Vissza a főmenübe.

Ha valaki a véleményünket kérdezné a **BLUE ANGELS**-ről, akkor a legtalálóbban akkor nyilatkoznánk, ha csak titokzatosan hümmögnénk. Mivel a hümmögés információtartalma elég kevés, egy kicsit részletesebben:

A grafikán meglátszik, hogy a játék alapvetően EGA-s IBM PC-re készült és onnan írták át Amigára. A digitalizált képek ezért Amigán elég silányul néznek ki. A vektorgrafikán is lett volna mit csiszolni: a gépek még elmennek, de a felszín megjelenítése már egy kicsit borongóssá teszi a hangulatunkat. A hangra kár is vesztegetnünk a szót: ez az **Accolade**-programoknak sohasem volt túl nagy erőssége (az introzene viszont találó). Magát a játékot csak enyhe túlzással sorolhatjuk a hagyományos értelemben vett repülőszimulátorok közé — szimulátornak ugyanis csapnivaló. Ráadásul jellegéből adódóan maga a játék inkább ügyességet kíván, abból viszont egy jó adagot. Távol álljon tőlünk, hogy ledegradáljuk a szerzők többhavi munkáját, tehát néhány szót a játék napfényes oldaláról is: a grafikus lehetőségek adta határokon belül a játék a lehető leglátványosabbra sikeredett, a demot vagy a SPECTATOR üzemmód bemutatóit mindenféleképpen érdemes megnézni! Azt ugyan nehezen tudjuk elképzelni, hogy valaki órákat fog eltölteni a BLUE ANGELS mellett, hogy gépiesen begyakorolja a manővereket — mindenesetre két POPULOUS vagy POWERMONGER között lehet repülni vele néhány kört...



△ ***Melyik pilótával legyek?*** (64)

Néhány szó a 64-es változatról: a játékot a PC és Amiga-verzió után megjelentették 64-en is (nem tévesztendő össze a BLUE ANGELS 69-cel, ami egy logikai játék). A gyengébb grafikai képességek és a csekély memórianagyság miatt az eredeti verzióhoz képest ebből kifelejtettek vagy egyszerűsítettek néhány olyan dolgot, ami kivitelezhetetlen volt, továbbá átrendezték a műszerfalat (ami egyébként nem volt egy rossz ötlet). A csonkolások helyett viszont hozzáraktak néhány pluszt: a pilóta kiválasztása például sokkal ötletesebb, mint az eredetiben, azonkívül a műszerfal középső képernyőjén akkor is lehet a manővereket támogató "légifolyosót" kérni, ha a felső képernyőn élesben repülünk.

A környék visszhangzott a tapsikolásunktól, amikor megláttuk a STEALTH FIGHTER-t vagy a FIGHTER BOMBER-t a derék 64-en — de a BLUE ANGELS esetében csak azt tudjuk mondani, hogy felesleges volt ráerőltetni egy olyan programot, amit egy EGA-s PC-n is csak úgy-ahogy sikerült összehozniuk. Erre a feladatra a grafikai adottságai és a sebessége nem igazán teszik alkalmassá a 64-et. Szó se róla, a 8-bites változat szerzői a gépből kisajtoltak mindent, amit csak lehetett és a lehetőségekhez képest elég jól át is ültették az eredetit — de ahogy azok a gépek kötelékben repülnek... hát... izé...

688 ATTACK SUB



A rengeteg repülőgépszimulátor tengerében már-már kuriózumszámba megy egy-egy olyan játék, amelyben a folyékony elemben mászkáló harceszközök irányításába élhetjük bele magunkat. Az egyik ilyen ritkaság a **688 ATTACK SUB**, amelynek PC-verziója '89 végén, Amiga-verziója pedig '90-ben került a boltokba. (**Lemásolásra... — CoVboy**) A két verzió egyébként teljes mértékben megegyezik egymással. A készítők elképzelése szemmel láthatóan az volt, hogy a harci helyzeteket a valósághoz hűen szimuláló, de mindamellett egyszerűen kezelhető játékot adjanak Nemo (netán Lame-O) kapitány kései utódainak kezébe. Hogy ez mennyire sikerült nekik, azt mindenki eldöntheti magának — mi inkább elkezdjük a leírását.

Bejelentkezés után egy billentyű megnyomására megjelenik a tíz választható küldetés listája. Az első gyakorlás, a többi pedig éles bevetés. A küldetéseket a kék (688) vagy piros (Alfa) lámpákra clickelve indíthatjuk, attól függően, hogy amerikai vagy szovjet részről akarunk-e játszani. A szovjet küldetésekkel történő játék általában megegyezik az amerikaival, bár a szovjet tengeralattjárónál egy csomó berendezés sokkal gyengébben működik (ez különösen a sonarnál idegesítő), kimaradt néhány funkció, nem lehet rakétát használni és egy kissé átrendezték a kabinok műszereinek kiosztását. A legidegesítőbb viszont az a dolog, hogy bár a szovjet tengeralattjárónál is angol szöveget kapunk, néhány idióta karakterrel sikerült azt a hatást kelteniük, mintha cirill betűkkel írtak volna. Ez első ránézésre "hárásó sútká", de ha valaki megpróbál elolvasni valamit ezzel az írással (mondjuk az eligazítást), az egy kicsit ideges lesz. Mivel a szovjet tengeralattjáró legfontosabb berendezései gyengébb teljesítményűek, mint az amerikaié, ezeket a küldetéseket inkább csak a gyakorlottabb játékosoknak ajánljuk.

A küldetések a következők:

Torpex'89: Harci gyakorlat a Feröer-szigetek déli részén. Három távirányítású rombolót kell elsüllyesztenünk 15 percen belül, anélkül, hogy a rombolók valamelyike vagy a légtérben mászkáló felderítő helikopter észrevennének bennünket. A sonar- és radarfelderítés elkerülésére a program javasolja az alacsony sebességet és a periszkóp korlátozott használatát. Egyébként a támadási módszer szabadon választott. A térségben egyébként egy másik 688 is ténfereg és buzgón indítgatja a rakétákat a rombolókra — vele versenyezve kell kilőni a célpontokat.

Shake'em: Elrettentés. Egy szovjet Alfa-osztályú tengeralattjáró bóklászik a környékünkön, amit el kell zavarni a térségből. Mindaddig nem lehet fegyvert használni ellene, amíg az ellenség tüzet nem nyit ránk! Ehhez persze nem kell túl sokáig kerülgetni — az eligazítás ugyanis mélyen hallgat azokról az ellenséges rombolókról, amelyek ugyancsak itt járőröznek... Szovjet részről játszva a dolog úgy kezdődik, hogy felderítettünk két ellenséges tengeralattjárót a Feröer-szigetek térségében. 5 mérföldön (azaz lőtávolságon) belül maradva követnünk kell őket, hogy parancs esetén azonnal tüzet nyithassunk rájuk. Fegyvert csak akkor használhatunk, ha az ellenség tüzel ránk. Parancs ugyan nem fog érkezni, de ha túl sokat sonarozgattunk vagy túlságosan megközelítjük a jenkiket, akkor úgyis tüzelni fognak. A térségben van 2-3 saját rombolónk, kereskedőhajónk vagy tengeralattjárónk is. Ha nem támadunk, akkor a két 688 azt a módszert szokta követni, hogy az egyik felénk közelít és megpróbál lekötni, a másik pedig addig kilövöldözi a 3 másik hajónkat.

Sub Ops: Ez csak szovjet részről játszható küldetés. Partvédelmi feladatokat kell ellátnunk: ha a part közelébe ellenséges célpont(ok) nyomulnának be, fel kell derítenünk és visszafordulásra kell kényszerítenünk őket (ha másképp nem, akkor elsüllyesztéssel). Lehetőleg ne nyissunk tüzet minden felszíni célpontra: a *Charlie II* osztályú tengeralattjárók és a *Slava* osztályú cirkálók szintén szovjetek (azaz szövetségesek)...

Mumar Cadaver: Ez egy büntetőexpedíció lesz. Mivel néhány líbiai terrorista újabban gyakrabban robbantgatja az európai polgári repülőgépeket, mint az még elviselhető lenne, megtorlásképpen el kell süllyesztenünk négy líbiai olajszállító tankert. A tankerek a Gibraltári-szoros felé haladnak. A tankereket *Koni* osztályú fregattok fedezik, amelyek azonnal beavatkoznának a támadásba — már amennyiben a támadást nem a fregattok elsüllyesztésével kezdjük...

Escape: A Földközi-tengerről az Atlanti-óceánra kell kifutnunk a Gibraltári-szoroson keresztül. Útközben néhány őrjáratozó szovjet tengeralattjáró próbál belénk kötni, de — az eredeti elképzelés szerint — le kell ráznunk őket, mielőtt átjutnánk a szoroson. A parancs úgy szól, hogy nem szabad elsőként fegyvert használnunk. Az átjutás ugyan nem probléma (teljes sebességgel átszáguldunk a szoroson és kész), de a küldetés csak akkor sikeres, ha a szovjeteket sikerül lerázni is (nem jünnek át a szoroson). Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy jobb, ha kiprovokáljuk a fegyverhasználatot — aztán elsüllyesztgetjük őket. Szovjet részről játszva a vadász szerepét játszuk: a parancsnokság azt az utasítást adja, hogy lőtávolságban kell maradni a Földközi-tengeren mászkáló 688 mögött és feltétlenül megakadályozni, hogy kitörjön az Atlanti-óceánra.

Goulash: A bevetés színhelye az Adriai-tenger lesz, ahol két szovjet romboló őrjáratozik és minden bizonnyal bele fognak kötni abba a négy szállítóhajónkba, ami az Adrián halad át. A feladatunk bármi áron megvédelmezni a konvojt a rombolók támadása ellen (lőhetünk elsőnek is).

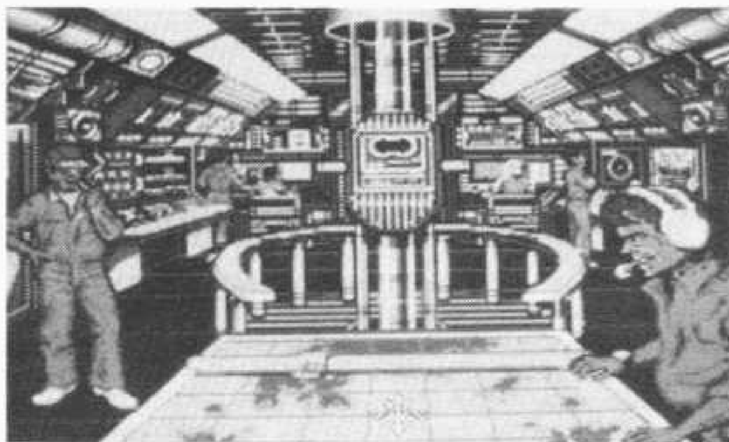
Cat Walk: Egy *Typhoon* osztályú szovjet tengeralattjáró tart a szektorunk felé Japán északi partjainak közelében. A parancsnokság arra vágyik, hogy "kihorgásszuk nekik ezt a halat". A probléma ott lesz, hogy a tengeralattjárót néhány "halőr" (romboló) is kíséri, akiknek lesz néhány hozzáfűzésük ehhez a horgászathoz. A parancs szerint az elsődleges cél a tengeralattjáró elsüllyesztése, a kísérőhajókkal csak akkor csapjunk össze, ha másképp nem tudunk meglógni előlük. A meglógást úgy gondolják, hogy leereszkedünk 600 láb mélységbe és csendben meglépünk. Részünkről inkább kiprovokáltuk a harcot... Szovjet részről játszva ezt a küldetést egy 3-4 hajóból álló konvojt kell megvédelmeznünk bármilyen támadás ellen. A hajók a part irányából haladnak a nyílt tenger felé és általában 2 688-as tengeralattjáró fogja oldalba támadni őket. A jenkik először nekünk fognak néhány ajándékcsomagot küldeni...

Surprise Party: A Norvég-tengeren egy csapásmérő erő halad északkelet felé. Létfontosságú, hogy a felszíni egység elérje a célpontját, tehát az útjuk során mindenféle támadástól meg kell védelmeznünk őket. Az ellenség tengeralattjárókkal fog támadni. A szovjet Alfát irányítva a vadász szerepét fogjuk betölteni: a NATO felszíni hajókat kell megsemmisítenünk. Vigyázat! A konvojt egy romboló és egy rakétacirkáló védelmezi arról az oldalról, amelyikről támadunk, tehát mindenekelőtt ezeknek kell kilyukasztani az alját — utána már szabad vérengzést rendezhetünk a konvojban (egy anyahajó, egy olajszállító és egy csatahajó). Néhány tengeralattjáró is vadászik a környéken, de ezek között szövetségesek is vannak, tehát ne lőjünk víz alatti célpontra mindaddig, amíg valamelyik torpedókat nem indít felénk!

Homecoming: A Biscayai-öbölből egy konvoj tart az USA partjai felé. A feladatunk, hogy a biztonságba érkezésükig megvédjük az ellenséges támadásoktól. Lehet elsőnek is lőni. Az ellenség a konvoj két oldaláról fog tengeralattjárókkal támadni. Szovjet részről a dolog rendkívül szórakoztató lesz, talán ez a legkönnyebb küldetés (a parancs is vadkacsa-lövészetnek definiálja). Meg kell várnunk míg az 5-6 hajóból álló ellenséges köteléket megtámadja egy szövetséges tengeralattjáró — aztán ami a víz színén marad, a mi zsákmányunk lehet. Először tehát maradjunk a jenki konvoj nyomában és várjunk addig, amíg a kolléga megkezdi a munkát (lemarad 1-2 hajó és az üzenetsorban az *Underwater explosion* feliratok kezdenek bejönni). Ennyi idő alatt nyugodtan utolérhetjük a konvojt, aztán engedjünk el minden hajó után 2 torpedót. A konvojt tulajdonképpen semmi sem védi, mindössze 2 helikopter, amelyek néha mélységi bombákat ejtenek a nyakunkba.

Hit and Run: A "legjobb védekezés a támadás" elv alapján a szövetséges csapatok partraszállásra szánták el magukat. A színhely a Balti-tenger lesz ahol a támadás sikerét mozgó rakétavető állások fenyegetik. *Tomahawk* rakétáinkkal szét kell rombolnunk a szárazföldi célpontot (a sonar általában *Cruise missile*-nak azonosítja). Azután még mielőtt nyakonvágna a partvédelem, el kell tűnnünk Koppenhága felé.

Valamelyik küldetés választása után beállíthatjuk a nehézségi fokozatot (a bőség zavarával küszködve egy BEGINNER és egy STANDARD LEVEL áll rendelkezésre), a BEGIN GAME-mel pedig indíthatjuk a játékot.



△ ***Nagy a sürgés-forgás az irányítóteremben***

A játék a tengeralattjáró irányítótermében kezdődik. Innen a tengeralattjáró különböző helyszíneire a megfelelő helyre clickelve juthatunk, ha a pointer a helyiségre jellemző formát ölt (a bal felső sarok minden helyszínen exit). Ha néhány másodpercig nem váltunk át innen egy másik helyszínre, akkor automatikusan pause üzemmód lép életbe.

PC-n esetleg gond lehet, hogy nincs egér, ezért minden szobánál külön feltüntettük a megfelelő billentyűket. Ezek egyébként Amigán is ugyanúgy működnek. Egér nélkül a pointert a kurzorbillentyűkkel mozgathatjuk, '**ENTER**' a click és '**X**' az exit.

Az alábbiakban sorban végignézzük a tengeralattjáró egyes helységeinek funkcióit. A szovjet Alfa tengeralattjárókban is többnyire ugyanazok a műszerek vannak. Ahol fontosabb eltérések adódnak, ott a két típust külön ismertetjük. A leglényegesebb különbség egyébként az, hogy a szovjet részen a műszereket nem az ikonokra, hanem a feliratok melletti körökre clickelve aktiváljuk.

A képernyő felső sora minden szobában ugyanazt tar-

talmazza: itt láthatóak az aktuális (utoljára bemért) célpontra vonatkozó adatok:
A TARGET után egy betű jelzi a célpont azonosítóját. Minden célpont automatikusan kap egy betűjelzést, mihelyt egy sonar pinggel felderítettük, hogy felszíni vagy víz alatti célpontról van-e szó. Az azonosító nem változik mindaddig, amíg a célkövető el nem veszti a célpontot vagy el nem süllyesztjük. Ha a célpontot sikerült valamilyen módszerrel (pl. periszkóppal) pontosan azonosítanunk, akkor a TARGET után látható a megnevezése (... *Class Cruiser/Sub*, *Tanker*, stb.), a nem azonosított célpontokat *Unknown Surface/Submerged Contact* (ismeretlen felszíni/víz alatti célpont) felirat jelöli. A *Contact has been lost* felirat mutatja, hogy a célpontot egyszer már bemértük, de időközben a számítógép elvesztette a kapcsolatot vele (túl messze van vagy elfordultunk felőle). A bemért célpontok közül a *Biological* meghatározás a tengeri élőlényeket jelöli, akiket nem muszáj megtorpedózni. (**Különben "Repül a bálna, repül a bálna"... — CoVboy**)
A TARGET sor alatti infoknál a BEARING mutatja, hogy a jelenlegi haladási irányunkhoz képest hány fokra található a célpont; RANGE jelzi a távolságát mérföldben; a COURSE a haladási irányát; SPEED a sebességét; DPT pedig azt a mélységet, amelyben tartózkodik (ha nulla, akkor a felszínen van). A RANGE, SPEED és DPT infokat egy adott célpontról csak akkor kapjuk meg, ha ezt a célpontot választva TARGET-nek küldtünk sonarjelet (ld. később).
Az alsó két sor is minden szobában ugyanazokat az infokat tartalmazza: a felsőt használja a program üzenetsornak, az alsóban pedig három szám jelzi az X és Y koordinátáinkat (lényegtelen) és a küldetésből eltelt időt (ennek az időlimites küldetéseknél van szerepe).

A rádiós szobája ('**R**' vagy '**F2**' billentyű)

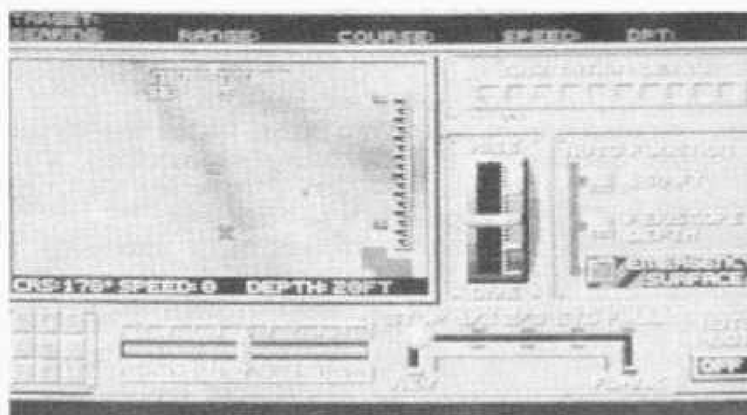
Minden küldetés elején ide kell először jönnünk. A rádiós szobájába az irányítóterem bal oldalán levő ajtó választásával juthatunk (a pointer villámra változik).
A képernyő középső részén levő telexen kapjuk meg a játék elején a küldetésre vonatkozó eligazítást, majd a játék végén a bevetés értékelését.
A bal alsó sarokban levő táblán három betűt állítgathatunk. Ez lenne a védelem a játékban. Akinek olyan PC-verziója lenne, amelyből ezt még nem szedték ki a jótét lelkek, az eligazítás előtt egy hárombetűs szóval kell válaszolnia a program által feltett kérdésre (a nyilakkal állítjuk a betűket, a SEND CODE az enter). A válaszokat nem soroljuk fel, de általában a kérdésből ki lehet találni őket (pl. HUD, RAD, RAT, RUN, WAR, stb.). Az Amiga-verzióban teljesen mindegy, hogy mit állítunk be, csak egy SEND CODE-ra van szükség.
Az MSG REVIEW alatti PREV és NEXT feliratú ikonokra clickelve oda/visszalapozhatunk az üzenetsorban eddig megjelent üzenetek között.
A TRANSMIT melletti lámpára clickelve üzenetet küldhetünk a parancsnokságra. Ez csak akkor lehetséges, ha az antennánk ki van engedve (csak periszkópmélységben lehet). TRANSMIT választása után bepötyöghetjük, hogy mit akarunk üzenni, de mivel fogalmunk sincs, hogy mit is kellene, így ezt az opciót nem használtuk.
Az ESM LEVEL felirat alatti sáv jelzi, hogy a tengeralattjárónk az ellenség számára mennyire "látható" (vagyis mennyire derítettek fel bennünket). Ha például az ellenséges rombolók között a felszínen úszkálunk, akkor nem igazán rejtőzünk jól...
A PERISCOPE és az ANTENNA alatti UP/DOWN ablakokra clickelve a periszkópot és az antennát dughatjuk ki/húzhatjuk be. Ez csak akkor lehetséges, ha a felszínen vagy periszkópmélységben tartózkodunk.
A rádiós szobáját mindössze a bevetések elején muszáj használnunk az eligazításhoz, utána már nem sok tennivalónk van itt.
Szovjet részen itt nincs különösebb eltérés a 688-hoz képest, mindössze annyi, hogy a REVIEW-nál a fel/le nyilakkal lapozgathatunk az üzenetek között, az antennát és a periszkópot pedig egy kapcsolóra clickelve tudjuk kiengedni.

Státusz ('**U**' vagy '**F3**')

Az irányítóteremből a bal oldalon álló figura mögötti szekrényt választva (a pointer tengeralattjáróra változik), a hajónk státuszképernyőjére kapcsolhatunk. Semmi különös dolgot nem találunk: a 688 két nézeti képét látjuk és a SELECT ikon választásával sorban végignézhetjük, hogy a hajó egyes berendezései hány százalékban működnek. Sok értelme nincsen, mert javítani nem lehet őket.
A szovjet tengeralattjárónál ugyanez a helyzet, de itt megspórolták a tengeralattjáró képét.

Kormányállás ('**T**' vagy '**F4**')

Az irányítóteremből a kormánykerék alakú pointerrel kapcsolhatunk a kormányállásba. Itt adhatjuk ki a hajó manővereire vonatkozó parancsainkat, továbbá a térképen szelektálhatunk a célpontok között.



△ ***Ahá! Délre vannak a bitangok!***

A bal felső részen látjuk a terület térképét. A színek mutatják a tenger mélységét (a sötétebb kék szín a mélyebb részeket jelzi). A térkép felső részén levő iránytű mutatja a haladási irányunkat, a jobb oldali skálán pedig a piros jelzés a tenger, a zöld a tengeralattjárónk pillanatnyi mélységét. Ez utóbbit merülésnél nem árt figyelni, mert a játék célja nem az, hogy ezt a két jelzést fedésbe hozzuk egymással...
A térkép közepén egy zöld négyzet jelzi a mi tengeralattjárónkat (ha mozgunk, akkor szürke vonalat is húz

maga után). A négy pixelből álló sárga szimbólum egy vektort akar jelképezni, amit a haladási irányunkból és a sebességünkből számol ki a program: minél messzebb van tőlünk, annál gyorsabban haladunk az adott irányba (a nagyobb nagyításoknál általában már nem is látható a térképen). Nagy X jelek mutatják a lehetséges célpontokat, amelyeket célpont nélkül megadott sonar pinggel derítettünk fel (TARGET: UNKNOWN). A sonarral bemért célpontokat a térképen a célpont azonosító betűjével láthatjuk. Ha a célpont azonosítója kék, akkor a cél a víz alatt van (SUBMERGED), ha zöld, akkor a víz felszínén (SURFACED). A térképen láthatjuk még a torpedókat is (sárga betűkkel jelölve) és — indításkor — a torpedók sebességvektorát is (piros pont).

A térkép alsó részén CRS mutatja a haladási irányunkat fokban, SPEED a sebességünket, DEPTH pedig a mélységünket.

A térképtől jobbra a CAVITATION LEVEL jelzi, hogy a motorok milyen zajt csapnak, azaz (passzív) sonarral mennyire lehet bemérni bennünket. Előremenetben csak teljes sebességnél (FLANK) vagy tolatásnál növekszik.

Lejjebb a RISE/DIVE mutatja a vízszintes kormánylapok állását, a kapcsoló valamelyik részére clickelve merülhetünk/emelkedhetünk. A kapcsoló mellett néhány automata funkció van: a 150 FT választásával 150 láb mélységbe merülünk/emelkedünk, PERISCOPE DEPTH-re 20 láb mélységbe (ettől a mélységből lehet használni a rádióantennát és a periszkópot), az EMERGENCY SURFACE pedig egy vészmanőver: azonnal a víz színére emelkedünk. Ez utóbbinak sok teteje nincsen, maximum annyi, hogy ilyenkor gyorsabban emelkedünk, mint normál esetben, tehát ha kaptunk a nyakunkba egy mélységi bombát, akkor — a továbbiakat megelőzendő — villámgyorsan mélységet változtathatunk. Víz alatti harcban egyébként az egyik tengerész digitalizált kiabálása is figyelmeztet arra, ha ilyen manőverre lenne szükség.

A térkép alatt kilenc nyomógombot találunk, amelyekkel a térkép kijelzési módját állítgathatjuk.

- P: Az első három billentyű a nézeti képek közötti váltás periszkóp- vagy *Contour*-üzemmódban. A P-re a port oldalra (vagyis a haladási irányhoz képest balra) kapcsolja a nézeti képet.
- F: A haladási irányhoz képest előre kapcsolja a nézeti képet. Ez az alapállapot is.
- S: A starboard oldalra (a haladási irányhoz képest jobbra) kapcsolja a nézeti képet.
- I: A térkép nagyítása eggyel nagyobb fokozatra. A legkisebb nagyítás az alapállapot (zoom factor: 20 vagy 26), a legnagyobb az 1. Használata egyértelmű: a térkép megjelenítését nagyobb zoomra kapcsolva jobban elkülönülnek a célpontok. Ha nincs lehetséges célpont a képernyőn, akkor a térképet a legkisebb nagyításra kapcsolva küldjünk sonarjelet, mert így néhány másodpercig a teljes hadszíntéren levő célpontokat láthatjuk.
- H: Ki/bekapcsolja a térképen lévő két skála (irány és mélység) megjelenítését.
- O: A zoom csökkentése, a térképet eggyel kisebb felbontásra kapcsolja.
- C: *Contour*-üzemmód. Ez gyakorlatilag víz alatti nézelődést tesz lehetővé: bekapcsolásakor a térkép helyén megjelennek a tengerfenék és azoknak a célpontoknak kontúrjai, amelyeket abban az irányban látunk, amerre éppen nézünk. Célpontkijelölés (ld. később) ebben az üzemmódban ugyanúgy lehetséges, mintha a periszkóppal nézelődnénk.
- B: A térképen megszünteti a vízmélység és a szárazföld kijelzését (csak a célpontok maradnak láthatók).
- T: *Contour*-üzemmódból visszakapcsol a térképre.

A billentyűk melletti potméterre (RUDDER) clickelve állítjuk a kormánylapokat, vagyis — ha a sebesség nem nulla, akkor — fordulunk. A következő műszeren (ENGINES) a kívánt mértékre clickelve adhatjuk meg a tengeralattjáró vízszintes sebességét (pontosabban a hajtóművek teljesítményét), a REV-vel tolatunk. Az értékek nem a sebességet, hanem a hajtómű százalékban kifejezett teljesítményét jelzik. 100 láb mélység felett maximum 50%-os motorteljesítménnyel haladhatunk (ha a periszkópot kidugtuk, akkor csak 25%), nagyobb sebességre csak 100 láb alatt gyorsulhatunk fel. Ha az ellenséges hajók menekülnek, akkor mindkét tengeralattjáróval huzamosabb ideig is haladhatunk FLANK (110%) motorteljesítménnyel, de ez sokkal könnyebbé teszi, hogy az ellenséges sonarok bemérjenek bennünket. (Egyébként miután benyeltünk egy pár találatot, általában ezt a sebességfokozatot elveszítjük.)

Az AUTO PILOT alatti ablak választásával az automata kormányzást kapcsolhatjuk be/ki. Bekapcsolt állapotban a tengeralattjáró automatikusan a navigátornál megadott iránypontok (ld. később) felé halad a beállított sebességgel. Ha elérte az első iránypontot, akkor folytatja az útját a következő felé. Ha nincs következő iránypont, akkor az autopilot kikapcsol.

A szovjet tengeralattjárónál a térkép kijelzése megegyezik a 688-nál leírtakkal, de itt nincs CAVITATION LEVEL kijelző, továbbá a bal alsó sarokban levő gombokkal elérhető funkciók is ikonokkal érhetőek el és csökkent a számuk. A SCALE felirat alatti nyilakkal állíthatjuk a térkép nagyítását (zoom), a HUD melletti körre clickelve pedig a skálákat kapcsolhatjuk ki/be a térképen. A szovjet tengeralattjárón nincs *Contour*-üzemmód, itt a CONTOUR választása ugyanaz, mint 688-nál az I gomb: eltünteti a térképről a vízmélységet és a szárazföldet jelző színeket. Az AUTO HELM választásával kapcsolhatjuk be az autopilotot.

Periszkóp ('**P**' vagy '**F5**')

Az irányítóteremből a periszkóp nézőkéjére clickelve válthatunk át a periszkópra (természetesen ennek csak akkor van értelme, ha ki is van bocsájtva). Kibocsájtott periszkópnál a térkép helyén az a kép jelenik meg, amit a periszkópban látunk. Ha valamilyen célpont lenne a látótérben, akkor a TARGET választása után ráclickelve (vagy elég rámutatni is) az összes adatot megkapjuk róla.

A műszerek közül az ESM LEVEL már ismerős (a "láthatóságunkat" mutatja), az alatta levő PERISCOPE és ANTENNA ikonokkal tudjuk a periszkópot illetve a rádióantennát behúzni/kiengedni.

A PERISCOPE ROTATION alatti felirat mutatja, hogy a periszkóppal hány fokra nézünk, a mellette levő nyilakkal forgathatjuk a nézőpontot.

A TARGET ablak választásával célpontkijelölés üzemmódba kerülünk: egy clickkel ki kell jelölnünk a látótérben azt a célpontot, amelyet aktuálissá akarunk tenni. A kijelölést a *Target Acquired* üzenet és a célpont pontos adatainak felső sorban történő megjelenése nyugtázza. (Ha a periszkóp nincs kiengedve, akkor a bal felső részen a térképet látjuk — ezen ugyanúgy történik a célpontkijelölés, mint a fegyverszobánál).
A bal alsó sarokban a WEAPON CONTROL feliratú panel mutatja az aktuális fegyver sziluettjét (rakéta vagy torpedó). Ha a felirat alatti ablak üres, akkor nem töltöttük be a fegyvert; ha a sziluett sárga, akkor nem élesítettük; ha a sziluett piros, akkor a mellette levő LAUNCH választásával az utoljára kiválasztott célpontra tüzelünk a fegyverrel. (A fegyverekről bővebben ld. a fegyverszobánál) A periszkópban egyébként néha megpillanthatjuk a helikoptereket is, de ezek ellen semmilyen fegyverrel nem lehet védekezni.

▽ ***Jaj, de szép! De kár, hogy szövetséges...***



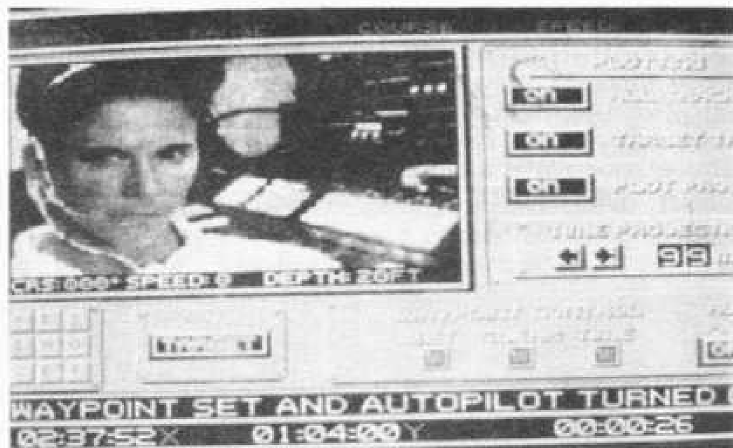
A szovjet tengeralattjárónál a funkciók megegyeznek, de a periszkóp/antenna manővereket a kapcsolókra clickelve irányítjuk, továbbá a periszkópot csak 45 fokos léptékben tudjuk mozgatni a ROTATE felirat melletti RT/LT kapcsolókkal. A 688 gombjait helyettesítő funkciók (SCALE, HUD, CONTOUR) és a TARGET itt a bal alsó sarokba került.

Navigátor ('**N**' vagy '**F6**')

Az irányítóteremből az előtérben levő navigátor térképére clickelve juthatunk ide. Itt egyrészt a térkép kijelzési módjait állítgathatjuk, továbbá iránypontokat helyezhetünk el az autopilot számára.
A PLOTTING felirattal állítjuk a térkép kijelzéseit: ha az ALL TRACKS ON-ban van, akkor a térképen levő összes lehetséges célpontnak láthatjuk a nyomvonalát; a TARGET TRACK-nak csak akkor van értelme, ha az előbbi ki van kapcsolva: az aktuális (bemért!) célpont nyomvonalát jelzi; a PLOT PROJ használról viszont fogalmunk sincsen. A nyomvonal kijelzése hasonlít a sebességvektorra: a hosszából meg lehet állapítani, hogy a cél milyen sebességgel és milyen irányban halad.
Ezalatt a TIME PROJECTION alatti szám mutatja az időgyorsítás mértékét. Az érték 1-99 között állítható, de csak akkor lép életbe, ha bekapcsoljuk.

A WAYPOINT CONTROL feliratú panelen a SET választása után adhatunk meg iránypontokat (waypoint) az autopilotnak, a CLEAR-rel töröljük az utolsó iránypontot. Egy iránypont megadása után az autopilot automatikusan bekapcsol és a tengeralattjáró a megadott pont felé veszi az irányt. Összesen 8 iránypontot adhatunk meg. A TIME választásával kapcsoljuk be/ki az időgyorsítást.

▽ ***Mi a szösz?! Nő a hajón?!***



A szovjet Alfában ugyanezeket a kijelzőket találjuk, csak más elrendezésben.

Fegyverek ('**W**' vagy '**F7**')

Az irányítóteremből a torpedó alakú pointernél clickelve jöhetünk ide. A térképen szokás szerint lehet váltogatni a célpontok között, a kilőtt fegyverek az aktuális célpont felé haladnak. A tüzelés (LAUNCH) mindig azzal a fegyverrel történik, ami utoljára aktuális volt (amelyik ablak sorszámán a zöld keret volt). A hajónk két támadó (torpedó és rakéta), valamint egy védekező fegyverrel van ellátva (zajkeltő). A fegyverek használatához először clickeljünk kétszer egy üres ablak sorszámára és a fegyver sziluettje megjelenik az ablakban (a sziluett sárga színű, az üzenetsorban *Weapon being armed* üzenetet); nemsokára a fegyver sziluettje pirosra vált és az üzenetsorban ... *ready to launch* feliratot kapunk. A LAUNCH választásával most már tüzelhetünk vele. Ha olyan ablak sorszámárta clickelünk, amelyikben már van betöltött fegyver, akkor a fegyvert kiszedik onnan. Kilövés után az utántöltés automatikusan végrehajtódik. A felső részen levő hat ablak közül az első négy a torpedóké, az utolsó kettő a zajcsinálóké, a rakéták pedig külön vannak (kissé lejjebb). A készletek pontos számát csak a rakétáknál tudjuk (az ablak száma ezt jelöli), a másik két fegyvernél onnan tudjuk, hogy nincs tovább, hogy az adott csövet nem tölti újra.
A torpedók passzív önirányítással haladnak (a hajócsavarok zaját követik), tehát ha egy célpontra kilőttünk egy torpedót, akkor már nem kell vele többet foglalkoznunk. Ezenkívül nem szükséges pontosan a cél irányába fordulni a kilövéshez. Torpedóval az 5-6 mérföld távolságon belüli célpontokat lehet eltalálni. Ennél nagyobb távolságra levő célpont esetén a torpedó üzemanyaga el fog fogyni, ezért tüzelés előtt nem árt

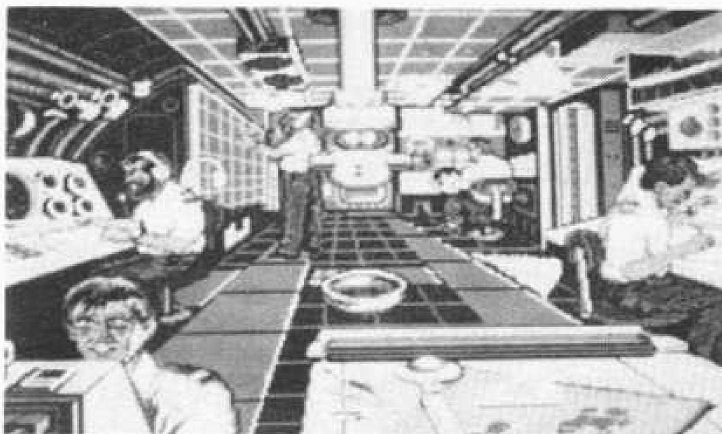
egy sonar pinggel távolságot mérni. A torpedó ugyan automatikusan halad a célpontja felé, de amíg a torpedó kb. 3 mérföldes körzeten belül van, lehetőség van közvetlen irányításra is. A parancsokat a TORPEDO CONTROL panelen levő gombokkal tudjuk kiadni:

— a SELECT választásával kiválaszthatjuk a kilőtt torpedók (sárga betűk) közül azt, amelyiknek parancsot akarunk adni;

— DIRECT parancs után a térképen clickelve megadhatjuk azt a célpontot a torpedónak, amelyet meg kell támadnia (tehát kilőhetjük a torpedót aktuális célpont nélkül is és csak később adjuk meg neki).

— a SEARCH parancsot akkor érdemes használnunk, ha a torpedó még irányítható, de a térképen látjuk, hogy valami miatt elhibázta a célpontot. Ha a torpedó még irányítható, akkor egy keresőprogram indul be, amivel megtalálja a célpontot (talán...).

— a DETONATE választásával felrobbantjuk a kiválasztott torpedót.



△ ***Ivánéknál is zajlik az élet***

A fenti parancsokat csak akkor használhatjuk, ha a torpedó még irányítható (miután hatótávolságon kívül került, az üzenetsorban *Guidance cable cut* felirat jelenik meg). Ha a tengeralattjárónk még teljes épségben van, akkor felesleges a torpedót direkt módon irányítani: hatótávon belül lévő célponton majdnem biztos a találat. Egy hajó elsüllyesztéséhez 2 találat szükséges.
A torpedó közvetlen irányítására szolgáló funkciókat olyan esetekben érdemes használni, ha valamilyen berendezésünk sérülése miatt nem tudjuk az ellenséget azonosítani vagy bemérni, de a térképen látszik. Ilyenkor lőjük ki a torpedót, DIRECT-tel küldjük a célponthoz és a DETONATE-tel robbantsuk fel (vagy indítsunk egy SEARCH-öt).
Torpedókat természetesen bőven durrogtatnak felénk is. Abból kiindulva, hogy a torpedók a hajócsavarok zaját követik, a legegyszerűbb védekezés ellenük az, ha leállítjuk a motorokat. Ilyenkor a ránk kilőtt torpedók is megállnak, viszont mihelyt elindulunk, azonnal megindulnak felénk. Elindulás előtt tehát kapcsoljunk át az utolsó két kilövőcső valamelyikére és lőjünk ki egy zajkeltőt. Ez a tengeralattjáró hajócsavarjainak hangját utánozza és maga után csalja a torpedókat.
Az első néhány küldetésben rakétákkal csak felszíni célpontokra tüzelhetünk — kár, hogy csak 4-8 db-ot kapunk belőlük. A rakéta ugyan gyorsabban halad, mint a torpedó és sokkal nagyobb távolságra is tüzelhetünk vele, de a célpont eltalálásához mindenképpen szükség van távolságmérésre is (sonar ping, ld. később). A *Homecoming* küldetésben kapott rakétákkal lemerült tengeralattjárókra is tüzelhetünk, a *Hit and Run*ban szárazföldi célpont ellen kell bevetni őket.
A szovjet tengeralattjárónál itt az egyetlen különbség az, hogy a szovjeteknél nem használhatunk rakétát, csak torpedóink és zajkeltők vannak. A hat kilövőből viszont öt torpedó van és csak egy zajcsökkentő.

Sonar ('**S**' vagy '**F8**')

Az irányítóteremből a fejhallgató alakú pointerrel clickelve jutunk ide (jobb oldali ajtó). Innen kezelhetjük a víz alatti radart (sonar).
A jobb felső részen látható a sonar analizáló skálája: ha van aktuális célpont, akkor az ANALYZE választása után a skála a célpont hajócsavarja (vagy motorja?) által kibocsátott rezgéseket mutatja. Minden hajótípus az osztályára jellemző hangrezgéseket bocsát ki. Az egyes osztályok megkülönböztetésére szolgáló hullámformák valószínűleg benne vannak az eredeti gyári kézikönyvben — ennek híján maximum abból indulhatunk ki, hogy az ismert célpontokat analizálva felismerhetjük a hasonló, de ismeretlen célpontokat. Azonkívül úgysem az a játék lényege, hogy pontosan tudjuk, hogy milyen osztályba tartozó hajót torpedóztunk meg... Ennek a berendezésnek az egyedüli hasznát abban találtuk, hogy valamelyik célpontot analizálva — néha — periszkóp használata nélkül is megtudhattuk róla az összes infot.
Aktív sonarjelet használunk az ellenfelek azonosítására. Ha van valamilyen célpont a közelben egy aktív sonar "ping"-gel megtudhatjuk mi az, továbbá a TARGET adatok között megjelennek a RANGE, SPEED és DPT adatok is. Ezt a SONAR CONTROLS panel kapcsolóival érhetjük el:

— a FILTER-nek (szűrő) BAND és HIGH PASS állása van. Az utóbbival az aktív sonarjel csak a torpedókat méri be, minden más eltűnik a térképről (tehát hagyjuk inkább BAND PASS-ban).

— a TARGET PULSE feliratra clickelve küldünk aktív sonar-jelet. Aktuális célpont nélkül használva ez felderíti a lehetséges célpontokat a területen, de a célzóberendezés csak azokat fogja követni, amely a haladási irányunktól +/— 40 fokos szögben helyezkednek el. Ha a sonart úgy használjuk, hogy van aktuális célpont kijelölve, akkor megkapjuk a célpontról a TARGET-infok közül a hiányzó adatokat (például a távolságot rakéta indításához). Vigyázat, az aktív sonar használatát az ellenség is észreveszi! Az ellenség jelenlétének egyébként a legbiztosabb jele, hogy ő is vadul sonarozik (pittyegő hangot hallunk és az üzenetsorban *Active sonar* üzenetet kapunk).

— a TOWED ARRAY egy álcázó berendezést takar: ha kidobjuk (DEPLOY), akkor elnyomja a hajócsavarok zaját, azaz csökkenti a felderíthetőségünket. RETRIEVE-vel visszahúzhatjuk ezt a cuccot — de ennek maximum akkor van értelme, ha teljes sebességgel akarunk haladni. Ha ez a cucc ki van dobva, akkor csak félgázzal mehetünk (maximális sebességre kapcsolva a program rákérdez, hogy el akarjuk-e vágatni a zajtompítót vontató köteleket és csak igenlő válaszra kapcsolhatunk maximális sebességre.)

Tanácsok a küldetésekhez

Mihelyt elindítottuk valamelyik küldetést, először is lépjünk be a rádiósfülkébe, ahol elolvashatjuk, hogy az adott bevetésen milyen feladatok előtt állunk. Ha az eligazításnak vége, indul a küldetés órája.
Mindenekelőtt lépjünk be a fegyverszobába, ahol az összes kilövőcsövet be kell töltenünk, majd váltsunk át a sonarhoz és küldjünk egy sonar pinget, hogy megtudjuk, merre vannak lehetséges célpontok. (Itt nem árt, ha a térképet átkapcsoljuk a legnagyobb nagyításra.) Megjegyzendő, hogy a szovjet sonar meglehetősen silány berendezés: az azonosítatlan célpontok (sárga kereszt) közül néha olyanokat is jelez, amelyek nem léteznek (vagy nem ott vannak, ahol mutatja őket), továbbá a célzóberendezés még a közelben levő ellenséges célpontokat is csak néhány másodpercig tudja követni. Az aktív pinggel bemért célpontokat mindkét tengeralattjáró sonarja kb. +/— 40 fokkal a hajó orrához képest tudja tartani, a többit hamarosan elveszti.
Ha az ellenség még távol van, akkor kapcsoljunk át a kormányállásba, forduljunk feléjük és adjunk gázt. Amíg megközelítjük őket, a sonarszobából egy-egy pinggel egyenként végignézhetjük a célpontokat, hogy megtudjuk víz alatti/felszíni célpontról van-e szó, továbbá a távolsági és mélységi adatokat kapjunk róluk. Teljes bizonyossággal általában csak úgy állapíthatjuk meg a célpontok kilétét (vagyis a célpont osztályát), hogy periszkóppal megnézzük őket. (Néha egyébként úgy is megtudtuk a célpont kilétét, hogy egy kijelölt célpont közelében analizáltuk a hangját). Azokat a célpontokat, amelyet a célzóberendezés követ és tudjuk az osztályát is, a térképen világosabb színnel láthatjuk (például egy ismert felszíni célpont világoszöld, egy ismeretlen sötétzöld).
Ha az eligazításban támadást kaptunk feladatul, akkor a célok közelében azonnal támadhatunk — ha a fegyverhasználat csak akkor engedélyezett, ha tüzelnek ránk, akkor először ki kell provokálnunk az összecsapást. Erre a legegyszerűbb módszer az, ha megközelítjük az ellenséget (lehetőleg periszkópmélységben) és közben vadul sonarozunk (azt fogja az ellenfél is). Ha erre sem nyit tüzet, akkor vagy szövetséges hajót mérgesítünk, vagy az ellenségnek bedugultak a torpedóvető csövei... Ha rakétával támadnak bennünket (az üzenetsorban *Detected missile launch* felirat jön be), akkor nincs különösebb teendőnk, mint várni, hogy nyakunkba szakadjon az égi áldás és persze az indítónak küldeni két szeretetcsomagot rakétából vagy torpedóból. Mivel a rakéták ellen nem nagyon tudunk védekezni, a konvojokból először a rakétacirkálókat kell kilőnünk (ezek általában kiválnak a konvojból és vad sonarozással csörtetnek felénk). Ha torpedókat lőttek ki ránk, arról ugyan az üzenetsor nem tájékoztat bennünket, de a térképen látható, hogy néhány 'unknown submerged object' közeledik villámgyorsan felénk. Ilyenkor azonnal tegyük nullára a motorteljesítményt (ha sikerült megállnunk, akkor a torpedók is megtorpannak) és indítsunk ellenük zajkeltőket.
Ha amerikai tengeralattjáróval vagyunk, akkor a támadást célszerű a rakétákkal kezdenünk, mert ezekkel sokkal nagyobb távolságra is tüzelhetünk. Sajnos az első nyolc küldetésben csak felszíni célpontokat támadhatunk velük (a kilencedikben lehet víz alatti, a tizedikben pedig szárazföldi célt támadni velük). Ha torpedóval támadunk, akkor az ellenséget először meg kell közelítenünk kb. 5-10 mérföld távolságra, attól függően, hogy a célpont közeledik vagy távolodik tőlünk (utóbbi esetben ne tüzeljünk 6 mérföldnél messzebbről, mert a torpedó üzemanyaga elfogy, mielőtt utolérné). Torpedót bármilyen célpont ellen indíthatunk, amelyet a sonar bemért, de a találat csak azoknál biztos, amelyekről legalább annyit tudunk, hogy felszíni vagy víz alatti célpontról van-e szó. Egy célpont elsüllyesztéséhez két torpedó (vagy rakéta) szükséges, szóval nem kell pazarolni őket. (A tengeralattjárónk egyébként akár 6-7 találattal is vidáman úszkál a vízben.) A célzóberendezés egyszerre maximum 5 torpedót tud a célpontra vezetni, tehát amíg az ötből valamelyik célba nem ér, addig nem indíthatunk új torpedót.
Ha 5 mérföldön belülről küldtük el a torpedókat, akkor nyugodtan el is fordulhatunk a célpontról, mert a találat biztos. A találatot az üzenetsorban *Torpedo reached its target* üzenet, majd a nemsokára bekövetkező robbanás is jelzi (egyébként a felszíni célpontoknál a periszkóppal vizuálisan is lemérhetjük a hatást).
A felszíni célpontok nem szoktak megállni, de az ellenséges tengeralattjárók néha szoktak megállással védekezni a torpedók ellen. Ha azt látjuk, hogy az ellenség sebessége nullára változik és a torpedóink is megálltak, akkor közvetlen irányítással így is elsüllyeszthetjük a célt (ld. a fegyverek ismertetésénél). Erre addig van lehetőség, amíg a torpedó kilövése után meg nem jelenik az üzenetsorban a *Guidance cable cut* felirat.
A támadásba a felszíni célpontok közül rombolók és rakétacirkálók szoktak beleköpni: ha látjuk, hogy a konvojról néhány hajó levált és felénk tart, akkor mindenekelőtt ezeket lőjük ki (tengeralattjárókra ez ugyanígy vonatkozik — a saját biztonságunk az elsődleges).
Ha a parancs arról szól, hogy valamilyen kolléga is támogatja a támadást, akkor célszerűbb megvárni, amíg ő támad először (az üzenetsorban ezt *Underwater explosion* feliratok jelzik) és magára vonja az ellenséget. A legkellemetlenebb ellenfelek a helikopterek: ezeket bemérni sem tudjuk (max. a periszkópban pillanthatunk meg néha egyet), védekezni sem tudunk ellenük, tehát általában a legváratlanabb pillanatban pottyantanak a nyakunkba egy mélységi bombát (*Attacked by depth charge*). A mélységi bombák ellen az sem nyújt védelmet, ha a tengerfenéken haladunk — még szerencse, hogy egy bevetésen csak max. 2 bombára kell számítanunk.
Elég kellemetlen dolog, ha még támadás előtt olyan találatot kapunk, amitől megsérül az aktív sonar (*Targeting sonar damaged*): nem tudunk pingelni, ami kissé körülményessé teszi a célzást... Azokat a célokat, amiket a passzív sonar még követ, kiválaszthatjuk aktuális célpontnak, de ha elvesztette őket (a szovjet Alfa ezt úgy 10 másodpercenként megteszi), már ez sem fog menni. Ilyenkor azt lehet csinálni, hogy
— ha felszíni célpont közelében vagyunk, akkor a periszkópnál választjuk ki a célt;
— tengeralattjárónál várunk addig, amíg nekiáll sonarozni (ezt a passzív sonarunk jelzi) és amíg a térképen látható, gyorsan megeresztünk felé két torpedót.
A saját célpontok elsüllyesztését lehetőleg mellőzzük, mert a parancsnokság nem nagyon lelkesedik az ilyen

fegyvertényekért. Ha saját célpontot találtunk el, akkor a fegyvermester ijedt képe és egy *We just hit a friendly, Sir* kiáltás tájékoztat. Ha több torpedó is tart arrafelé, akkor a többit nem árt DETONATE-tel még a célbaérés előtt felrobbantani.

Értékelés

Ha a bevetést nem szakítjuk meg EXIT-tel, akkor háromféleképpen érhet véget:
— elsüllyesztjük az összes ellenséges célpontot;
— minket süllyesztenek el;
— az ellenfél elérte a célját (például kilövöldözte a konvojból az összes hajót, amit meg kellett volna védenünk.)
Game over után a rádiós szobájában megkapjuk az értékelést a bevetésről (ha saját hajót is sikerült eltalálnunk, akkor még holmi hadbíróságról is szó esik). Az első két verzióban még egy képeslapot is kapunk, amelyen győzelem esetén los angelesi/moszkvai üdvözlet olvasható — elsüllyedés után pedig a gyászjelentésünk. Azután visszaléphetünk a főmenübe (CONTINUE PLAY) vagy újra lejászhatjuk ezt a küldetést (PLAY AGAIN).

A **688 ATTACK SUB** egy jól kivitelezett és egyszerűen kezelhető szimulátor, amit ugyan a kategóriájában legutóbb megjelent **SILENT SERVICE II.** és **DAS BOAT** felülmúl, mégis kellemes szórakozást nyújt. A grafikai és zenei kivitelezés különösebb említést nem érdemel, mert legnagyobb részben a digitalizáló néven közismert szerkezetet vették igénybe a játék készítői. A rengeteg digi effekt a töltögetés miatt eléggé lelassítja a játékot, tehát nem ártott volna egy opció, amivel mondjuk a kiabálásokat és a személyzet fotóit ki lehetett volna kapcsolni. Ezenkívül kissé hiányoljuk a játékból azokat a pluszokat (katonai pályafutás egyre nehezedő küldetésekkel, különféle plecsnik beszerzésének lehetősége, stb.), amelyek a szimulátorok között mostanában szinte már hagyományossá váltak. Ellenben nagyon jó ötletnek tartjuk azt az újítást, hogy a küldetésekben szereplő kiindulási pont és célpontok állandóan változnak, tehát ugyanazt a bevetést játszva is más helyzettel kerülünk szembe. Így legalább nem válik gyorsan unalmassá a móka.



△ ***Aki túléli a bevetést, mehet üdülni Friscoba***

HERO'S QUEST



Az valószínűleg mindenki előtt nyilvánvaló volt, hogy az Évkönyv nem telhet el legalább egy **Sierra**-játékleírás nélkül. Először elég nagy gondban voltunk, hogy melyiket válasszuk, mert a régebbiek legtöbbjéről már itt-ott megjelentek leírások — az újabbaknak pedig egyelőre csak a PC-verziója jött be az országba. Ez ugyan még nem lenne túlságosan nagy probléma, hiszen az Amiga-verziók — a hang kivételével — egy-az-egyben a PC-változat konverziói. Max. az Amigások előbb kapják meg a leírást, mint a játékot... Aztán mégiscsak egy régebbi "mű" mellett döntöttünk. Ebben a legnagyobb szerepe persze annak volt, hogy egy csomóan kértétek a **HERO'S QUEST** leírását.
Ez mondjuk nem valami meglepő, mert a Sierra eddigi bűnei közül talán ez sikerült a legnehezebbre. A többi még úgy-ahogy lineárisnak mondható, de ezt úgy megkeverték, hogy nehezebb kiigazodni rajta, mint egy átlagos méretű körmondatunkon. (?! — **CoVboy**)
Mivel a játék egy pontján abszolút nem tudtunk átvergődni (nem találtunk meg egy kulcsfontosságú helyszínt), nem tudunk lépésről lépésre receptet adni. Tehát egy nagyobb tipphalmaz.
A történet tulajdonképpen egy mese, ami a Túlságosan Elvarázsolt Erdő közepén fekvő Spielburg városkába érkező ifjúról szól, akinek minden vágya, hogy igazi hős váljék belőle. Előzményekkel ez a Sierra-játék kivételesen nem szolgál (az intro csak a játék készítésében részt vevő számtalan fickó nevének felsorolásából áll).
A játék kezelésével nem foglalkozunk, mert az teljesen megegyezik a többi Sierra-játékéval. A főmenü is hasonlít a többire, a különbség a kényelmi funkciókban van: '**CTRL**'+'**A**' — ASK ABOUT az input-sorba; '**CTRL**'+'**C**' és '**L**' ugyanez a CAST és a LOOK AT igével; '**CTRL**'+'**T**' — idő kijelzése; '**CTRL**'+'**S**' — a karakter státuszlapja. Ezek közül az utolsó kettő fontos, ezekről egy kicsit részletesebben is:

Idő

A játékban rendkívül fontos az idő. Egyrészt néhány dolgot csak bizonyos napszakban lehet elvégezni (néhány személlyel is csak adott időben találkozhatunk), továbbá éjszakánként szükségünk van pihenésre, hogy a megcsappant pontjaink regenerálódjanak. Aludni csak a városi fogadóban lehet (*Hero's Tale Inn*), már amennyiben nyitva találjuk — ha az erdőben akarnánk SLEEP-elni, akkor azt ugyan engedi a program, de azonnal megjelenik valamilyen jópofa kísértet is, aki elfogyaszt bennünket. A városkaput egyébként éjszakára bezárják és ha a sötétedés kint ér bennünket, akkor kénytelenek vagyunk kint is éjszakázni (tehát ha az "óra" '*Sunset approaching...*' üzenetet küld, akkor lassan ideje beszédelegni Spielburgba). Az idő egyébként nagyon lassan telik: a parancsok kiadása és a helyszínek váltása a mérce, tehát ha egy helyben álldogálunk, azzal nem múlik egy perc sem. Az időbeosztás reggeltől kezdve: DAWNING-MID MORNING-MORNING-HALF MIDDAY-MIDDAY-MID AFTERNOON-AFTERNOON—SUNSET APPROACHING-NIGHT IS STILL YOUNG-MIDDLE OF NIGHT-DAWNING APPROACHES. A helyszínek váltogatásával az idő nagyon lassan telik és egy adott helyszínen tartózkodva nem is változik, tehát ha a városban az éjszakára várunk, akkor menjünk be valamelyik házba és ott pár parancs kiadásával töltsük el az időt. Mire kilépünk az utcára már sötét lesz...

A karakter tulajdonságai

A másik fontos dolog a karakterünk állapota ('**CTRL**'+'**S**'). A játék producerének az az elborult ötlete támadt, hogy a hagyományos Sierra-stílust feldúsítja az RPG-kre jellemző vonásokkal: a karakter egy csomó tulajdonsággal rendelkezik és bizonyos dolgokat csak akkor tud végrehajtani, ha az adott képessége megfelelő szinten van (ergo fejleszteni kell őket). A játék elején választanunk kell három karaktertípus (harcos, varázsló, rabló) között, akik az osztályuknak megfelelő tulajdonságokkal rendelkeznek. Egyébként a játék szempontjából teljesen mindegy, hogy melyiket választjuk (nekünk a THIEF volt szimpatikus, mert az nyugdíjas állás). A név megadása után szétoszthatunk 50 pontnyi értéket a WEAPON USE alatti tulajdonságok között. Az elosztás is szabadon választott, de lehetőleg ne induljunk el olyan karakterrel, aminek valamelyik tulajdonsága nulla. A karakterlap felső részén a NAME jelzi a karakter nevét, alatta pedig a képe látható. A többi tulajdonság 4 csoportra lett osztva. A tulajdonságok között piros színnel vannak jelölve azok, amelyek csökkentek vagy növekedtek azóta, hogy utoljára megnéztük a karakterlapot. Az értékek közül a SCORE és az EXPERIENCE közül mindegyiknek a maximumértéke 100.
Az első csoportban levő tulajdonságoknak **abszolút nincs hatása a játék menetére** és a kezdeti értékhez képest csak növekedhetnek:
STRENGTH: Erő. Lassan növekszik, ha bármelyik képességünket több alkalommal is fejlesztjük. Egyébként az értéke hatással van a teherbíró képességre is (azaz nagyobb erővel több cuccot tudunk magunkkal hurcolászni).

INTELLIGENCE: Intelligencia. Ez akkor növekszik, ha a játék szempontjából valamilyen jó manővert csináltunk (vagyis néhány ponttal gazdagabbak lettünk).

AGILITY: Kitartás. Valamelyik képességünk ismételt gyakorlásakor növekszik. A képességek gyakorlás közben általában minden második alkalomra növekszenek egy ponttal — a páratlan körökben az AGILITY nő.

VITALITY: Vitalitás. Teljesen RND alkalmakkor hajlandó növekedni.

LUCK: Szerencse. Akár az előbbi...

A második csoportba tartoznak a képességek (skillek). Ezek is csak növekedhetnek, mégpedig úgy, ha az adott képességet valamilyen élő helyzetben gyakoroljuk. A játék elején szétosztható 50 ponttal is ezeket növelhetjük.

WEAPON USE: Fegyverhasználat. Az erdőben egy csomó élőlénybe botlunk, amelyek közül a többségnek leghőbb vágya az, hogy kinyírhasson bennünket. Ha ez a képesség magas, akkor harcban kevesebb lesz az elhibázott döfésünk. A képesség győztes összecsapásokkal növelhető. Ugyan a rózsaszín gyíkok kivételével a lemészárolt ellenfelektől zsákmányolhatunk pár ezüstöt, de amíg nem vettük meg a láncinget, ne nagyon ereszkedjünk harcba, mert 2-3 harcban szépen elfogynak a HP-k és SP-k (az ellenfelektől zsákmányolt pénz pedig nem fedezi a visszaállításukhoz szükséges potionok árát). A fegyverhasználat növelésére ajánlott módszer: lehetőleg maximális HP-vel és SP-vel szálljunk harcba, utána pedig menjünk valamilyen nyugodt helyre pihenni.

PARRY: Hárítás, védekezés. Ennek is harcban van szerepe. Ha az érték nagyobb, akkor az ellenfelek kevesebb ütése talál el bennünket. Az értéke növelhető azzal, ha a spielburgi várban leckéket veszünk a fegyvermestertől, illetve ha harcban nem csak szúrkálunk, hanem megpróbáljuk kivédeni az ellenfelek ütéseit is. Ez utóbbi módszerrel viszont eleinte gyorsan meghalunk, tehát egy gyenge karakternél csak akkor kezdjük el fejlesztgetni (és lehetőleg csak goblinokon), amikor az ellenfélnek már csak egyetlen szúrást kell bevinnünk.

DODGE: Elugrás. Szintén a harcnál van szerepe: ha magas az érték, akkor valószínű, hogy elugrás után nem talál el az ellenfél. Ez is a fegyvermestertől vett leckével növelhető, valamint a harcban való elugrálással. A PARRY-nál elhangzott tanács a fejlesztésről vonatkozik ide is.

STEALTH: Lopakodás. A játék közben bármikor kiadhatjuk a STEALTH parancsot és hősünk ettől lopakodni kezd (visszakapcsolás normális sétára: WALK). Nem sok hasznát láttuk.

PICK LOCKS: Zárnyitási képesség. Ha induláskor az értéke nem nulla, akkor a kezdeti felszereléshez tartozik egy álkulcs is (*lockpick*), amivel Spielburg városában a bezárt ajtóknál próbálkozhatunk. (Ha ilyennel szórakozunk, akkor egy ajtónál csak max. háromszor próbálkozzunk, különben a negyedikre megjelenik a seriff és lakat alá kerülünk!) Tulajdonképpen nem túl fontos fejleszteni: a játék egyik részében ugyan be lehet törnünk két helyre, de ehhez egy száz ezüstbe kerülő betörőfelszerelésre is szükség lesz. Ha ezt meg tudtuk venni, akkor alacsony PICK LOCK-kal is be tudunk törni — ha meg nem, akkor magassal sem fog sikerülni...

THROWING: Dobás. Erre akkor lesz szükségünk, ha a Tolvajok Céhének a főnökétől megpróbálunk pénzt nyerni. A képesség tőrdobálással növelhető: a város déli falánál egy céltábla van ilyen célokra felállítva (itt gyakorolhatunk), de a tolvajfőnökkel való játék közben is növekszik. A tőr hozzátartozik a kezdő felszereléshez és általában bárhol el lehet dobni (bár néha a dobásnak az az eredménye, hogy meghalunk...). A dobás után viszont mindig vegyük fel, különben a következő harcban üres kézzel kerülünk szembe az ellenféllel.

CLIMBING: Mászás. Erre két alkalommal is szükségünk volt. Növelhető azzal, ha megpróbálunk felmászni egy bizonyos fára vagy egy sziklafalra.

MAGIC: Mágia. Ez is egy fontos tulajdonság és hatással van a MAGIC POINTS maximális értékére is: növelhetjük egyrészt bármelyik ismert varázslat sikeres (!) alkalmazásával, másrészt automatikusan növekszik akkor is, ha valamilyen új varázslatot tanultunk. Az említetteken kívül még szépen növelhetjük értékét *Erasmus* házában is.

A harmadik csoportba a PUZZLE POINTS és az EXPERIENCE tartozik. Az előbbi ugyanazt mutatja, mint a score a felső sorban, az utóbbi pedig a "tapasztalat". Ennek az RPG-ktől eltérően abszolút semmi szerepe nincsen a játékban! Egyébként bármelyik tulajdonság gyakorlásakor folyamatosan megy felfelé, de hasznos infok begyűjtésekor is növekedhet az értéke.

Az igazán fontos paraméterek az utolsó csoportban kaptak helyet. Az alábbi három tulajdonság egy pillanatnyi értékkel és egy maximum értékkel rendelkezik. A játékban előre haladva a maximum értékek lassan növekszenek (általában — a skillekhez hasonlóan — akkor, ha valamilyen pozitív cselekvésbe feccöltük az energiánkat). A pillanatnyi értékek feltölthetők, ha megfelelő potiont fogyasztunk, de mindegyik a maximumra áll be akkor is, ha valahol (pl. a spielburgi fogadóban) átalusszuk az éjszakát. Ezenkívül az értékek lassan maguktól is regenerálódnak, amennyiben nem terheljük őket. A státuszlapról ez a három tulajdonság igazán fontos, mert varázsláskor a harmadikat, valamilyen képesség használatakor pedig az első kettőt figyeli a program (tehát például hiába magas a mászás értéke, ha a STAMINA vagy a HP alacsony — nem tudunk felmászni a kívánt helyre.)

HEALTH POINTS (HP): Tulajdonképpen ez felel meg az erőnek. Csökkenhet azzal, ha valamilyen magas helyre kell felmásznunk, de a folyamatos mozgás is fogyasztja. Amikor az értéke nullán van, a program mielőbbi pihenést javasol (*'You are getting so tired...'*). A nulla érték egyébként halált csak akkor jelent, ha a HP harcban fogyott el. A pillanatnyi érték növelhető *Healing Potion* fogyasztásával: egy üvegtől az aktuális HP értékéhez a lehetséges maximum fele adódik hozzá.

STAMINA POINTS (SP): Lélekerő. Ugyanolyan fontos, mint az előbbi és gyakorlatilag minden manőver (mozgás vagy parancs kiadása) fogyasztja, de különösen a sikertelen parancsok. Harcban annyi a lényege, hogy ha az SP elfogyott, akkor az ellenfél találatai nagyon gyorsan elfogyasztják a HP-t is. Az SP azonnal a maximumra ugrik, amikor elfogyasztunk egy *Vigor Potion*t.

MAGIC POINTS (MP): Ez a varázslatok alkalmazására van hatással — egy ismert varázslat csak akkor alkalmazható, ha van a használatához elegendő MP-nk. A maximális értéket a MAGIC képesség befolyásolja (tehát az új varázslatok megszerzésével, illetve az ismertek állandó gyakorlásával növekszik), de növekedhet akkor is, ha valamilyen mágikus helyre (*Zara* boltja, mágus háza, stb.) először belépünk. Egy varázslat alkalmazása akkor is csökkenti az MP-t, ha nem sikerült. Az MP aktuális értéke növelhető a *Magic Potion* fogyasztásával: egy üvegtől az aktuális MP értékéhez a lehetséges maximum fele adódik hozzá.

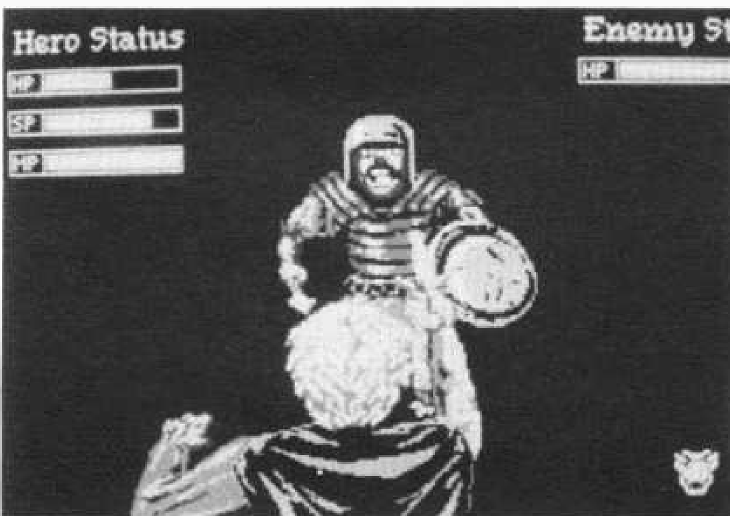
Az utóbbi két tulajdonság aktuális értéke még növelhető azzal is, ha pihenünk (REST) 10 percet. A program addig enged pihenni bennünket, amíg az SP értéke meg nem haladja a lehetséges maximumnak legalább a felét.

Egyelőre ennyit a státuszlapról, most már elkezdhetünk játszani.

Általános infok

Az alábbiakban nem logikai sorrendben, hanem helyszínek szerint csoportosítva adjuk elő, hogy mire jutottunk. Logikai sorrendben már csak azért is nehéz lett volna, mert a játék nagy részében a játékostól függ, hogy milyen sorrendet követ és ezt általában a szükséghez (pénz- vagy pihenés hiánya, alkalmatlan időpont, stb.) kell igazítania. Néhány általános tipp:

- a szörnyeken kívül általában minden szereplővel lehet beszélgetni és az ASK NAME majdnem mindenkinél egy plusz pontot jelent. Mivel a játék elején fogalmunk sincs semmiről, eleinte sorozzunk meg mindenkit egy adag ASK ABOUT-tal azokkal a témákkal kapcsolatban, amelyekről idáig hallottunk. Ez egyrészt új infokat, másrészt plusz pontokat hoz a konyhára. (Bár mondjuk ez minden kalandjátékra igaz...)



△ ***Így készül a rablóhús...***

- az erdő tisztásain napközben is gyakran belebotlunk különféle "szörnyekbe" (vagy inkább rablókba), akik követnek bennünket és sajnos valamivel gyorsabban is mozognak nálunk. Ha utolérnek bennünket, akkor kénytelenek vagyunk harcolni velük. A játékszabályok rendkívül egyszerűek: ha az ő HP-je fogy el előbb, akkor győztünk — ha a miénk, akkor RESTORE GAME. Harc közben az ellenfelet szemből látjuk és a numerikus billentyűzetről harcolunk (egérrel nem túl jó...): a 'jobbra'/'balra' nyilakkal ugrunk félre, a 'le'-vel megpróbáljuk kivédeni a csapást, a 'fel'-lel szúrunk. A gyakorlatban a nappali szörnyeknél csak a szúrást kell használni (mihelyt visszahúzta a kardot, azonnal szúrjunk ismét). 20 alatti WEAPON USE-zal inkább próbáljunk elmenekülni az ellenségek elől (a térképen nem követnek azokra a helyekre, amelyek **nem** 'erdő'-vel vannak jelölve), de a 20 feletti értéknél se nagyon forszírozzuk a küzdelmet a lándzsás fickókkal vagy egymás után több goblinnal illetve gyíkkal. Ha a harcban győztünk, akkor a goblinoktól 1-15, a lándzsás rablóktól 8-25 ezüstöt zsákmányolhatunk SEARCH BODY paranccsal (a gyíkoknál sohasem volt pénz). Mielőtt harcba ereszkednénk valakivel az erdőben, feltétlenül vegyünk legalább 1-2 leckét a kastély fegyvermesterétől!
- a '**Tab**' billentyű szokás szerint a nálunk levő tárgyak listáját adja. Kezdőcucc: 5 adag élelem, 1 tőr (ha a THROWING nem nulla, de lehet vásárolni a városban is), 1 bőrpáncél, 1 álkulcs (ha a PICK LOCKS nem nulla, de ezt is lehet majd venni). Az inventoryban van néhány egyéb info is. A GOLD és SILVER COINS mutatja a nálunk lévő pénzösszeget. Egy csomó fontos stuffot (varázslatok, gyógyitalok, páncéling, stb.) pénzért kell megvennünk, tehát mindenképpen szereznünk is kell valahonnan. Erre több módszer is kínálkozik: zsákmányolás az erdőben (ez egy rendkívül rossz módszer), néhány betörés a városban és a pénzdíjas küldetések teljesítése (ld. később). Az arany-ezüst átváltás egyébként 1:10 arányú és általában az elvileg arannyal díjazott küldetések díját is ezüstben kapjuk (végülis mindegy...). A leltárban a WEIGHT CARRIED/MAX WEIGHT feliratok mutatják az általunk cipelt tárgyak súlyát és azt a súlyt, amit maximálisan vihetünk (ez utóbbit egyébként a STRENGTH tulajdonság adja meg). A jobb alsó részen kerülnek kijelzésre a megszerzett varázslatokra vonatkozó infok: a SPELLS oszlop mutatja az ismert varázslatok nevét (alkalmazása pl.: CAST OPEN), az MP az egyszeri varázslathoz szükséges MAGIC POINTS-ok számát, a SKILL pedig az ehhez szükséges minimális MAGIC értéket.
- mivel a játékot teljesen hétköznapi hősként kezdjük, néha szükségünk van az "evés" nevű cselekvésre is. A kezdeti 5 adag élelem az első 1-2 napban fedezi a szükségleteinket és hősünk automatikusan csillapítja is az éhségét belőle — már ameddig van. Ha az élelem elfogyott volna, akkor a program elkezd üzengetni, hogy már kezd korogni a gyomrunk (közben nekiáll csökkenteni a HP-t és az SP-t is). Ilyenkor minél előbb élelemhez kell jutnunk a városi boltból. Nem lehet egyébként lepihenni sem akkor, ha hősünk éhes.

Na, akkor neki is láthatunk. Először is a kalandorok jó szokása szerint infogyűjtés céljából terepszemlét tartunk Spielburg városában.

Spielburg (nappal)

A játék kezdetén a helybéli seriff hivatala elé érkezünk. Az ajtó előtt *Schultz Meistersson* seriff üldögél, mellette pedig *Otto* nevű, rendkívül bamba ábrázatú segédje. A seriff úr örömmel üdvözöl bennünket és rendkívül

csodálkozik, hogy errefelé vetődtünk: ennyi rabló és szörny között vajon hogyan is juthattunk el idáig? Ugyan a monológjában bemutatkozott, de egy pontért megint megkérdezhetjük a nevét. Azután jöhetnek a monológból érdekesnek tűnő dolgokra vonatkozó kérdések (a továbbiakban AA=ASK ABOUT):

AA BRIGANDS: Tele van rablókkal a környék. A minap is kirabolták egy erre utazó kereskedőt.

AA MERCHANT: A kirabolt kereskedő a szomszédos fogadóban szokott tartózkodni.

AA MONSTERS: Télvíz idején a szörnyek lejönnek a hegyekből és elárasztják a környező erdőt. A mostani hó után egy csomó ittragadt és a Bárónak nincs elég embere, hogy kordában tartsa őket. Egyébként *Wolfgang* többet tud mondani róluk.

AA WOLFGANG: *Wolfgang* az utca végén levő *Guild Hall*ban mereng az emlékein.

AA BARON: *Stefan von Spielburg* báró a várostól északra fekvő kastélyban él, de már évek óta nem látták a városban...

A seriffből egyelőre elég volt, de a tőle kapott infokat más emberkéktől is végigkérdezhetjük. Az infoi nyomán menjünk tovább a szomszédos fogadóba.

(*Hero's Tale Inn*)

A fogadóban *Shameen*, a katta fajta egyik tagja melengeti a kezét a kandallója előtt. Tőle is számtalan marhaságról szerezhetünk tudomást, de pontot csak az hoz, ha a neve és a kirabolt kereskedő után érdeklődünk (AA MERCHANT). A kereskedő nagyon jó barátja és általában estebéd felé szokott itt tartózkodni. Ha leülünk a székre (SIT), akkor nemsokára megjelenik a fogadós felesége is és étellel/itallal kínál bennünket (ha nem veszünk semmit, akkor is nyugodtan üldögélhetünk). *Shameen*nál lehet szállást kérni éjszakára (SLEEP), de csak akkor, ha az adott napon a napnyugta már elérkezett. A szállás díja elméletileg 5 ezüst egy éjszakára, de lehet, hogy pillanatnyi megérzések alapján alakítja ki az árait, mert adott már szállást 3 ezüstért is. Mindenesetre éjszakánként itt fogunk aludni.

A kereskedővel való találkozásra nem kell várni estéig: ha kimegyünk a fogadóból és megint visszatérünk, akkor megtaláljuk az asztalra borulva. Éppen gyógyírt keres nagy bánatára: berúgni készülődik. ASK NAME-re megtudjuk, hogy a neve *Abdulla* és Shapeir városából származik (AA BRIGANDS). Ő volt a leggazdagabb kereskedő a környéken, de a völgyben a banditák valami varázslat segítségével elvakították, a szolgáit lemészárolták és az összes kincsét elrabolták. Csak ő maradt életben... (AA LEADER) A rablók húszan voltak és a vezetőjük csuklyás kámzsát viselt. Azonkívül nagyon magas hangja volt és állandóan vihorászott...

(*Guild Hall*)

Odabent *Wolfgang* hortyog a kandalló előtt, aki egy ideje már kiöregedett a hősök válogatottjából. Felzavarhatjuk, hogy néhány kérdéssel nyaggassuk, de ébredés után csak lelkesítő szózatokat (*'azt mondják meg van átkozva ez az erdő...'*, *'még senki sem tért vissza a hősök közül...'*, stb.) sikerül kiverni belőle, azonkívül kérdezhetjük egykori hőstetteiről is. A falon körös-körül különféle szörnyek trófeái díszelegnek (cheetaur, troll, antwerp, stb.), amelyeket *Wolfgang*, a Báró és a *Two Guys From Andromeda* (a SPACE QUEST-ek szerzői?!) ejtettek el. Ezeket egyébként nem árt végignézegetni, mert némelyikükkel a későbbiekben még szembekerülünk és nem árt tudni, hogy ki kicsoda ebben az erdőben. Kalandok után érdeklődve *Wolfgang* a faliújságra mutat, ahol az éppen aktuális küldetések sorakoznak (LOOK BOARD). Ezek a következők:

1. Jutalom egy elveszett gyűrű megtalálójának! Érdeklődni a Gyógyítónál.

2. 50 arany jutalom annak, aki az eltűnt Elsa von Spielburg nyomára vezet. Érdeklődni a kastély kapujánál.

3. 30 arany jutalom a rablók alvezérének kézrekerítéséért. Leírás: kicsi, csúnya és színes csuklyákat visel. Érdeklődni a kastély kapujánál.

4. 60 arany és "Királyság Hőse" cím annak, aki élve vagy halva kézre keríti a rablók vezérét. Érdeklődni a kastély kapujánál.

5. Alkatrészekre lenne szükségem egy készülő varázslathoz. Érdeklődni a Gyógyítónál.

6. 50 arany jutalom annak, aki információt szolgáltat az eltűnt Barnard von Spielburg baronet tartózkodási helyét illetően. Érdeklődni a kastély kapujánál.

Miután végigolvastuk a listát, még egy dolog felhívja magára a figyelmünket: a szoba jobb oldalán levő asztalon fekszik a Hősök Könyve. Aki egy szép napon émelygő gyomorral ébred és úgy dönt, hogy elmegy hősnek, az általában beírja ide magát és elmegy az erdőbe, ahol annak rendje és módja szerint lemészárolják. Roppant érdekes könyv lehet, tehát belekukkantunk (READ BOOK). Az utolsó bejegyzés arról tanúskodik, hogy *Barnard* baronet a *Flying Falls*nál "Octember" 23-án egy kivilágítatlan trollba ütközött, ami ijedtében agyoncsapta. (Legalább nincs gond a 6. küldetéssel...) Mivel mi is éppen hősnek készülünk, rögtön be is jelentkezünk a vendégkönyvbe (SIGN).

A *Guild Hall* szomszédságában egy öreg néni szunyókál a kertecskéjében. Felverni sehogyan sem sikerült és a házába sem tudunk bemenni, így tehát a szomszédban folytatjuk a terepszemlét.

(*Magic Shop*)

Zara boltja elég érdekes hely: különféle stuffokat árul gyakorló varázslók számára. Néhány LOOK SHELF paranccsal végignézhetjük a polcokat, amelyeken van esernyő (ha a szoba tetején levő felhőből esetleg eső is érkezne), béka — meg egyéb hasznos tárgyak... Közelebb lépve a pulpitushoz, hirtelen előbukkan *Zara* is és — jó üzlet reményében — örömmel üdvözöl bennünket: egy csomó eladó holmija van, amit vígan használhat mindenféle amatőr varázsló. Például vannak potionok és jófajta varázslatok. Potiont ne vegyünk nála, mert ugyanazokat árulja, mint a Gyógyító a város mellett — csak rátette a 25% ÁFA-t is. Érdekesek viszont az eladó varázslatai (AA SPELLS): három eladó varázslata van, amelyeket megvéve azonnal meg is tanuljuk őket. Tudomása van arról, hogy az *Erana's Peace* nevű helyen lehet még egy varázslatot tanulni. A varázslatokat névszerint végigkérdezve, megtudhatjuk a funkciójukat:

FETCH: bűbáj 40 ezüstért (vagy 4 aranyért). Ez egyaránt jelent elbájolást, hidat és áthelyezést. Mint a későbbiekben kiderült, az utóbbira használható a dolog.

OPEN (30 ezüst): Ki lehet nyitni vele valamilyen zárt dolgot (például olyan ajtót, amit egyébként másképp is ki lehet) vagy el lehet mozdítani valamit a helyéről.

FLAME DART (60 ezüst): Lángcsóva. Harcban lehet használni: egyszeri alkalmazása egy sebet ejt az ellenfélen. A varázslatok közül célszerű ezt megvenni először, az erdőben jártunkban pedig minden egyes harcban bevetni (amikor csak elég az MP hozzá), hogy növekedjen tőle az MP maximális értéke és a MAGIC skill. A későbbiekben ugyanis szükség lesz rá, hogy mind a kettő minél nagyobb legyen.
Mind a három varázslatra szükségünk lesz, tehát mihelyt anyagi helyzetünk engedi, vásároljuk meg őket. (Persze azért nem kell rögtön a játék elején elszórni rájuk a pénzünket...)
A *Magic Shop* egyébként éjszaka is nyitva van.
A seriff házától felfelé haladva a város másik utcáján találjuk magunkat. Rögtön az elején egy Hilde nevű kentaurlány próbál almákat illetve zöldségeket ránksózni. Az alma ára 1 ezüst/10 db.

(Dry Goods)
A vegyeskereskedés tulajdonosa elmélyülten olvas egy könyvet. Az ASK NAME-re itt kivételesen azt a választ kapjuk, hogy itt nincs ilyen nevű eladó dolog. Van viszont egy szép, láncból készült páncél 400 ezüstért (hogy még véletlenül se tudjuk megvenni...), tőrök (akinél nincs *Dagger*, az itt vehet), üres sörösüvegek és kaja — miteccik? Majd a páncéling fog igazán "tecceni", mihelyt lesz annyi pénzünk. Az üres üvegek az eladó szerint rendkívül hasznosak, mert mindenféle dolgokat lehet bennük tárolni. Ez ugyan fedi a valóságot, de a potionok fogyasztása után megmaradnak az üres üvegek is, tehát ezt felesleges lesz vennünk. Ebbe a boltba kell viszont jönnünk, mihelyt fogytán van az élelmiszerünk (BUY RATION). Kaját ötös csomagokban vásárolhatunk, amelyek 5 ezüstbe kerülnek.
A vegyeskereskedés melletti ház ajtaja be van zárva (ez egyébként a seriff háza), akárcsak a szomszéd hentes és pék üzlete: mindkét ajtón egy cédula tanúsítja, hogy a tulajdonos "halászni" (vagy inkább: halazni) ment. Ez fedi a valóságot: az utca végén levő kocsmában ülnek és a 'Hal' néven közismert kártyajátékot űzik...

(Alley)
A pék és a kocsma között egy sikátor nyílik. Itt Sam, az öreg koldus könyörög alamizsnáért. GIVE SILVER nélkül nem is tudunk semmit sem kiverni belőle — utána viszont öt kérdésünkre hajlandó lesz válaszolni (már amennyiben tud). A kérdezősködés szabadonválasztott: az eddig ismert témákról vannak új infoi. Mihelyt kilépnénk a sikátorból, még utánunk kiált egy jótanácsot: "*Sosee igyál Sárkánylehelletet*!..."

(Tavern)
A kocsma meglehetősen alacsony színvonalat képvisel. A sarokban a hentes és a pék úgy belemerült a "halazásba", hogy tudomást sem vesznek a külvilágról. A pultnál egy szunyókáló részeget találunk, valamint a zordon kocsmárost, aki néhány keresetlen szóval közli, hogy vagy rendeljünk piát, vagy tűnjünk el innen nagy gyorsasággal. (Miután leültünk az egyik székre, ki lehet próbálni a Sárkánylehelletet...) A kocsma közepén a seriff segédjének hasonmása üldögél. (Egyébként ezt is *Otto*nak hívják — úgy látszik minden nagy melákot *Otto*nak hívnak ebben a városban...) A széke alatt egy csapóajtó birizgálja a kíváncsiságunkat, de *II. Otto* sajnos éppen rajta üldögél és sehogyan sem tudtuk onnan leimádkozni. Persze azért sikerült valamelyes eredménnyel járnunk: hol megölt, hol pedig kivágott minket a kocsmából. Így aztán inkább hagytuk üldögélni...

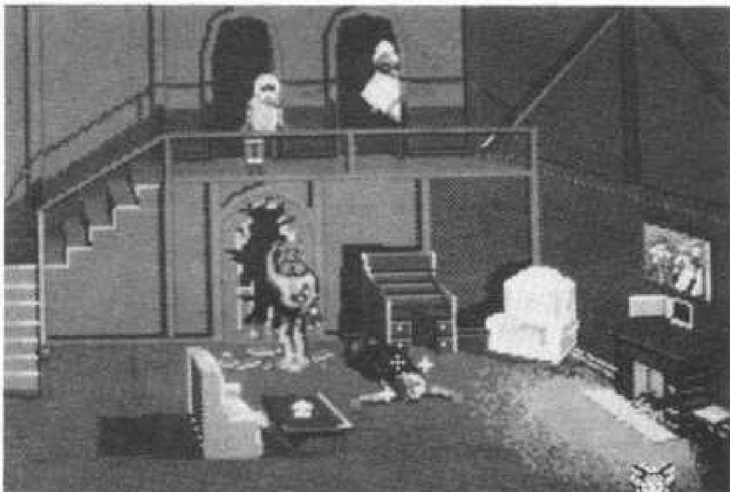
Spielburg (éjszaka)

Aztán az a bohó ötletünk támadt, hogy a PICK LOCKS képességünket fogjuk fejleszteni és betörünk azokra a helyekre, ahová napközben nem sikerült bejutni. Mivel a nappali próbálkozás ellen a program vadul tiltakozott, úgy döntöttünk, hogy egy éjszakát álmatlanul töltünk. Igen meglepő dolgok történtek velünk... Először is bezárt az összes üzlet (ez ugyan nem volt meglepő, viszont ez is történt), kivéve a fogadót, *Zara* boltját és a kocsmát. A kocsma melletti sikátorban (ahol napközben a koldussal találkoztunk) valami érdekes villogás hívta fel a figyelmünket. Mihelyt befordultunk egy éles fénnyel világító gyémántot pillantottunk meg a sikátor túloldalán. Aztán a kukák mögül két csuklyás úriember bukkant elő és elégedetten dörzsölték a kezüket: a gyémántvarázslat ismét új kuncsaftot hozott a konyhájukra. Aztán vázolták az előttünk álló alternatívákat: vagy odaadjuk nekik az összes pénzünket, vagy megölnek (amennyiben az összes pénzünk nulla lenne, akkor automatikusan a "B" pont lép életbe). Itt egy darabig elég jól elszórakoztunk azzal, hogy valami kommunikációt folytassunk a rabló urakkal, de ennek kivétel nélkül az lett a vége, hogy kaptunk a hátunkba egy tőrt. Már nem tudni, hogy kinek jutott eszébe a SHOW SIGN parancs, de gyökeresen megváltozott tőle a viselkedésük: "*Ááááá, hiszen egy kollégát fújt erre a déli szél! Jobban tennéd, ha a Tolvajok Szövetségétől igényelnél egy lopási engedélyt, mert ebben a városban nem egy életbiztosítás anélkül lopni. Csak menj be a kocsmába és mondd a jelszót* Otto*nak.*" Ezután megmondják a jelszót is, ami minden játékban változik (Schwertfisch, Deutschmark, stb.). Ezután minél gyorsabban tűnjünk el innen, mert néhány másodperc múlva a mögöttünk álló tolvaj meggondolja magát és eszébe jut, hogy "tolvajtól lopni nem bűn"...
Vonuljunk be a kocsmába és súgjuk *Otto* fülébe a jelszót. Erre azonnal felpattan a csapóajtó és máris a pincében találjuk magunkat. Itt a TFSZ (Tolvajok Független Szakszervezete) főnöke éppen azon mérgelődik, hogy csupa tehetségtelen kezdővel verte meg a sors. Mellékesen hozzáteszi, hogy 25 ezüstért válthatunk engedélyt ("*ha nincs annyid, akkor menj és lopj valamit!*") — aztán mélabúsan tovább hajigálja a tőreit a falon lógó céltáblába. Váltsunk engedélyt *Boris*nál (BUY LICENSE), aki megpróbál ránk sózni egy álkulcsot vagy egy komplett NKZ (Nincs Kinyithatatlan Zár) betörőfelszerelést. Álkulcsunk már van — az utóbbi viszont érdekesen hangzik... A szakszervezet ajándéka: ingyen odaadják, ha előbb mi is megtámogatjuk őket potom 100 ezüsttel. Ha nem lenne annyi pénzünk (és valószínűleg nem lesz), akkor bevásárlás előtt megkaszálhatjuk a főnököt: ha, jó a THROWING-unk, akkor beszállunk a célbadobósdiba (THROW DAGGER — miután visszatöltöttük, inkább PLAY GAME). A főnök először megkérdezi, hogy mennyibe menjen a parti, aztán egy kis dart-játék következik. A

vízszintes kurzorbillentyűkkel állítjuk a dobás szögét (attól függően, hogy a tőrt tartó kéz hol jelent meg), a függőlegessel pedig az erejét (attól függően, hogy a kéz milyen magasan van). Egy parti 3x3 dobásból áll — aki több pontot gyűjt, az nyeri a tétet. Egy hasznos tanács: ne játsszunk 40 ezüstnél nagyobb tétbe (25 körül megfelelő), mert a főnök ilyenkor biztosan megver bennünket. (Ugyanez vonatkozik egyébként arra az esetre is, ha 100 ezüstnél többet nyertünk tőle). Egy kis ügyességgel összedobálhatunk magunknak egy NKZ-t. Ha sikerült, vegyük is meg az ablaknál (BUY TOOLKIT), aztán irány az utca.

Most betörünk néhány helyre. Az első célpont az idős hölgy háza a *Guild Hall* és a *Magic Shop* között (PICK LOCK). Az idős hölgy az emeleten szunyókál, a nappaliját éjszakára kedvenc macskájának felügyeletére bízta. Ez egy szörnyű jószág, szóval mihelyt belépünk, azonnal cirógassuk is meg (PET CAT). Azután módszeresen kiraboljuk a szobát: először lenyúljuk az értékes ezüstneműket (TAKE CANDLES), belekotrunk a fiókba (OPEN DRAWER), magunkhoz vesszük az ezüstökkel teli erszényt a retikülből (OPEN POUCH, TAKE PURSE) és belekukkantunk a horgolókosárkába is (LOOK BASKET). Az öreg hölgy kézimunkái ugyan nem tűnnek túl értékesnek, de ha másodszor is megnézzük a kosarat, akkor egy szép gyémánt lesz az alaposság jutalma. Ezután a jól végzett munka örömével el is hagyjuk a tetthelyet.

▽ ***Én szóltam, hogy ne menj be a seriffnéhez***



A siker felvillanyozza az ifjú amatőrt és újabb lopnivaló után néz. Mivel az Élet dolgaiban még kissé tájékozatlan, az az ötlete támad, hogy a rendőrökhöz fog betörni és átsétál a seriff házához (a *Dry Goods* mellett). Miután bejutottunk, itt is szépen kipucoljuk a nappalit: a kredencen értékes arany kandeláber (TAKE CANDELABRA), alatta a fiókban némi készpénz (OPEN DRAWER), a kandallón Ming-korabeli váza (TAKE VASE), az asztalon pedig egy szép kis doboz (LOOK BOX). Valami fedő van rajta — biztos itt tartják a gyémántokat! Nyissuk ki (OPEN LID). Tidadidadidadá! — csendül fel a szférák zenéje, majd a seriff hangja az emeletről: *"Otto, hagyd már a francba az a rohadt zenedobozt és tűnjél aludni!"* Jaj! Elárultuk magunkat! Az alsó részen nyíló ajtóban megjelenik *Otto*, a hatalmas... Aztán álmosan odasétál a dobozhoz, szépen lecsukja és visszatámolyog a puha ágyikójába. Nem zavarta a jelenlétünk. Mindegy, a zenélő dobozkát nem nyitogatjuk többet, inkább ellopjuk az egészet (TAKE BOX). A falon még egy igen-igen értéktelen festmény is látható, ami a seriffet és feleségét ábrázolja. Ezt nem lopjuk el, mert nem valószínű, hogy valakinek is szüksége lenne ilyen képre. Persze ezen sorok olvasói között is bizonyára sokan vannak, akik már többször betörtek különféle helyekre, így azoknak az agyát rögtön megindítja a festmény: újgazdagék ilyen ronda képek mögött szokták "elrejteni" a páncélszekrényüket (MOVE PAINTING). És lőn: egy széf! Az NKZ mackóbontásra is alkalmas (PICK LOCK) és odabent egy ezüstökkel teli batyu várja, hogy a miénk lehessen (TAKE BAG). Aztán tüntessük el a nyomokat (CLOSE SAFE, REMOVE PAINTING).

(A seriffnél egyébként még érdemes kipróbálni, hogy mi történik, ha a képet a váza levétele előtt próbáljuk eltolni vagy mondjuk benyitunk a seriffné szobájába az emeleten...)

Lassan ránkköszönt a hajnal, szóval itt az ideje, hogy dolgos kezünk munkájának gyümölcsét pénzre váltsuk: menjünk vissza a TFSZ-hez (*Otto*nál megint jelszó), aztán adjuk el az összerabolt szajrét *Boris*nak (GIVE CANDLES, PEARL, VASE, CANDELABRA, MUSIC BOX). *Boris* szépen felbecsül minden egyes tárgyat és az ellenértékét átnyújtja nekünk ezüstben. Az éjszakai begyűjtőkörút eredménye kb. 3-400 ezüst pluszt jelent az anyagi bázisunkon. (Ha eddig még nem tettük volna, akkor ebből megvásárolhatjuk a *Magic Shop*ban az eladó varázslatokat.) Mivel éjszaka nem pihentünk, nem árt majd reggel némi potiont is beszerezni a Gyógyítónál.

Erdő (nappal):

Itt is helyszínek szerint haladunk, teljesen pillanatnyi intuícióknak engedve. Majd mindenki szépen összeállítja magának az általa követni kívánt sorrendet:

(Városkapu)

Itt napközben egy barátságos lamer szokott álldogálni. Szívesen segít nekünk, válaszol a bonyolultabb kérdéseinkre is (pl. hogyan lehet bemenni Baba Yaga házába, hol van a rablók tábora) — csak az a probléma, hogy kérdéseink számával egyenes arányban növekszik az általa tarhált pénz összege is. Ezt hosszú távon nem lehet anyagilag bírni (röviden sem nagyon), azonkívül az általa adott infokra magunktól is rájöhetünk (vagy megtudhatjuk másképpen).

(Erdei út, rókával)

A várostól keletre vezető út második helyszínén egy csapdába esett rókára fogunk bukkanni, mihelyt harmadszor lépünk erre a helyszínre. A róka kétségbeesetten könyörög a szabadságáért. Miután kiszabadítottuk (FREE FOX), kapunk egy csomó pontot és róka koma is hálát rebeg. Meg egy igen hasznos infót: *"Néha a kemény fickóknak is jobb nemeslelkűnek lenniük a bajbajutottakkal. Ezért segítek neked:* Baba Yaga, *a gonosz varázsló néhány évvel ezelőtt varázslatot bocsájtott a báró lányára. Ahhoz, hogy a varázslatát megtörhesd, feltétlenül beszélned kell* Dryaddal." Róka el.

(Brauggi)
A rókás helyszíntől északkeletre havas táj fogad bennünket. Azonkívül egy kétszeres méretű óriás, akit *Brauggi*ak hívnak, hatalmas szekercét lóbál a kezében és találós kérdéseket tesz fel: "*Mit akarsz, fiam: harcolni vagy üzletelni?*" Figyelembe véve impozáns méretét, talán inkább a másodiknál maradunk (BARGAIN). *Brauggi*t az éhség hajtotta el az otthonából és ha sikerül a markait megtöltenünk valamilyen "lédús" dologgal, akkor esetleg hajlandó adni cserébe egy értékes dolgot. Nem kell különösebb fantázia hozzá, hogy kitaláljuk mire vágyik — a spielburgi piacon a *Hilde* nevű kentaurlány véletlenül árul almát. Egy adag persze nem elég az óriásnak: *Hildé*től 5 adag almát kell vennünk (5xBUY APPLE). A tranzakciót ugyan 5 ezüstünk bánja, viszont az óriás az almákért cserébe ad egy vibráló drágakövet (*Glowing Gem*).

▽ ***Az óriás is egy "fegyveres kéregető"***



(Healer's Hut)
A várostól keletre találjuk a Gyógyító kunyhóját. A kunyhó előtt hatalmas fa áll, amelyen valamilyen kedves kis szárnyas élőlény (gyík?) fészkel. Sehogyan sem sikerül onnan leimádkoznunk, pedig még a tőrünket is hozzávágtuk. (**Az ifjú természetbarátok... — CoVboy**) Mindegy. Menjünk be a kunyhóba (KNOCK DOOR) és tegyük fel a hölgynek azokat a kérdéseket, amelyek mostanság foglalkoztatnak bennünket (különös tekintettel azokra a küldetésekre, amelyek a *Guild Hall*ban olvasottak közül rá vonatkoznak):
AA NAME: Ő *Amelia Appleburry*, de a környéken mindenki csak Gyógyítóként ismeri.
AA POTIONS: Erdei cuccokból készült varázsfőzeteket árul. Ha potionra van szükségünk (és mindenképpen lesz), azt mindig nála vegyünk, mert itt minden olcsóbb, mint *Zaráná*l. Emlékeztetőül:
Vigor Potion: 20 ezüst. Maximumra állítja a STAMINA-t.
Healing Potion: 40 ezüst. Jelentősen növeli az aktuális HP-t (két üveg elég ahhoz, hogy nulláról a maximumra álljon).
Magic Potion (*Zaráná*l ez *Power Potion*): 60 ezüst. Növeli az MP-t a maximum érték felével.
Undead Unguent (ez *Zaráná*l nincs): 100 ezüst. Ha megkérdezzük róla, akkor elmondja, hogy mire szolgál: rövid ideig távol tartja az embertől a félhalott élőlényeket, például a szellemeket vagy a zombikat. (Ha éjszaka megyünk a várostól nyugatra levő temetőbe, akkor ott néhány zombi bukkan elő és villámgyorsan elszívják az energiánkat. A zombikkal ugyan nem tudtunk mihez kezdeni, viszont ez a potion távol tartotta őket.)
Az elfogyasztott potionok után megmarad az üvegcse, amelyben beszereztük őket (*Empty Flask*). Ebből tartsunk magunknál egyet, a többit pedig darabonként egy ezüstért eladhatjuk a Gyógyítónak (GIVE FLASK).
AA RING: A gyógyítónak volt egy csodálatosan szép aranygyűrűje, amit elhagyott valahol. Nagy jutalmat ígér annak, aki megtalálja.
AA COMPONENTS: Erről is a *Guild Hall*ban olvashattunk. A Gyógyító szívesen fizet annak, aki a varázslatokhoz szükséges négy hiánycikkel állít be hozzá. Ezek: cheetaurkarmok, trollszakáll, mágikus gombák és virágok *Erana's Peace*ről. Ezekről egyenként is végigkérdezhetjük: cheetaur egy olyan állat, ami az ember és a párduc kereszteződése; a trollok irtóznak a fénytől és csak barlangokban vagy éjszaka, az erdőben lehet velük találkozni; mágikus gombák a *Fairy Ring*en nőnek; csodálatos virágokat találhatunk *Erana's Peace*nél.
Ezenkívül még érdeklődhetünk a báró pereputtya felől is (mindenkiről van valami infoja), továbbá arról a bizonyos *Dryad*ról, akiről a rókától hallottunk. Ez utóbbi a Gyógyító szerint egy erdei tündér és az a hír járja, hogy ismeri a receptjét egy olyan varázslatnak, amellyel meg lehet törni a varázslattal elbűvölt személyeken a bűbájt. (!)
A kunyhó előtt fészkelő gyík persze nem hagyja nyugodni a makacs kalandor fantáziáját: megpróbál felmászni a fára (CLIMB TREE). Ez szinte biztos, hogy nem fog sikerülni elsőre — a program szerint még egy kicsit növelni kéne ezt a képességünket. Másodikra és harmadikra sem fog sikerülni, mert közben fogy a HP-nk és az SP-nk, de attól függetlenül próbálkozzunk végkimerülésig (a CLIMBING 15-20 körül legyen). Amikor valamilyen módon (potionnel, pihenéssel vagy regenerálódással) az SP és a HP feltöltődött, akkor sikeres lesz a CLIMB TREE és feljutunk a fára. Kukkantsunk bele a fészekbe (LOOK NEST) és valami kis csillogó dolog vonja magára a figyelmünket: egy gyűrű. (A "madár" kunyhóban levő párja csente el a Gyógyítótól). A gyűrűvel kopogtassunk be ismét a kunyhóba és adjuk vissza a javasasszonynak (GIVE RING). Egy katasztrofális méretű puszi, 5 arany és két *Healing Potion* lesz a jutalmunk.

(A kentaur kertje)
A várostól északra levő mezőn *Hilde* kimondhatatlan nevű papája gereblyézi a kertjét, de érkezésünkre abbahagyja a munkát és érdeklődve figyeli a kérdéseinket. Semmi épkézláb infot nem sikerült kivernünk belőle, azonkívül, hogy (AA BRIGANDS) őt is megtámadták a rablók és majdnem meg is ölték. A rablóvezér mentette meg az életét: az embereinek azt mondta, hogy a városiakat nem szabad bántani és a sebesült kentaurt elvitte a Gyógyító kunyhójához. (**Mily drága! Először leméászárolta ja, aztán elkíséri az elsősegélyhelyre — CoVboy**) A kentaur sajnos nem látta a vezért, mert csuklyás köpönyeget viselt. (Hoz még két pontot az is, ha a nevéről és *Hildé*ről kérdezzük).

(Sportpálya)
A várostól délre található a sportpálya, aminek szegényes felszerelése mindössze egy céltáblából áll. Mielőtt a tolvajok főnökéhez mennénk éjszaka, itt gyakorolhatjuk a THROWING képességet a célbadobósdihoz (THROW DAGGER, TAKE DAGGER, THROW DAGGER...)

▽ ***Most hova lett a tőröm?!***



(Kastély)
A kastély zárva van és egy éber, ám kissé nagyothalló őr vigyázza a bejáratot. Ennek megfelelően az első kérdésünket kétszer kell neki feltenni. Van egy csomó infoja a báróról, a báró lányáról és fiáról, szóval ezeket a témákat nem árt végigkérdezni tőle. A lányt valami szárnyas micsoda rabolta el és hiába keresték, sehol sem találták. A báró később egy sereget is menesztett *Baba Yaga* varázsló kunyhójához, hogy a lánya hollléte után érdeklődjön, de a sereget már a kunyhót őrző koponyák megállították. Egyedül *Yorick*, az egykori udvari bolond folytatta a keresést. A báró fia (*Barnard*) egy szép napon kilovagolt a várból, aztán a lova — kissé megtépett állapotban — nélküle tért vissza. Miután ezektől az infoktól rendkívül okosak lettünk, nyittassuk ki vele a kaput (OPEN GATE).
A várudvarról balra az őrség szállása található (az itt lebzselő őr mogorván elhajt bennünket), szemben a kastély bejárata (a gárdisták senkit sem engednek be a Báró engedélye nélkül), jobbra pedig az istálló, ahol egy ló vár lecsutakolásra. A fészerben egy hang az után érdeklődik, hogy munkát keresünk-e (takarítással kereshetünk 5 ezüstöt). A kastélyban pillanatnyilag csak egyetlen érdekes dolog van: az udvar közepén délelőttönként egy ingujjra vetkőzött fickó jelenik meg. Ő a báró fegyvermestere és az AA SWORD kérésre előadja, hogy a kard a legcsodálatosabb a világon. Hajlandó megosztani velünk hihetetlen vívótudományát, ha lepengetünk neki egy aranyat (AA LESSON, PAY). Rövid vívás következik, amelyben fejleszthetjük az összes harci skillünket, csak buzgón csapkodjunk minden irányba. Mivel a lecke végkimerülésig tart, ide mindig maximális SP-vel jöjjünk és lehetőleg úgy időzítsük a bevásárlásainkat, hogy az első 2-3 napban minden délelőtt meg tudjuk ismételni a leckét! Így elég gyorsan összeszedünk annyi vívótudományt, hogy az erdőben mászkáló goblinokkal és rablókkal is harcba szállhatunk.

(Dryad)
Az erdő keleti részén bóklászva egy békésen legelésző fehér szarvasba botlunk. Nem világos, hogy szegény állat albinó-e vagy csak simán belepottyant a Hypoba, de az biztos, hogy mihelyt megközelítjük, elszökdel balra. Ha követjük, nemsokára egy tisztásra érünk, amelynek közepén egy öreg tölgyfa álldogál. Közelebb lépve a fa hirtelen megelevenedik és előlép belőle *Dryad*, az erdei tündér. Poétikus kérdést tesz fel: az erdővel vagyunk vagy ellene? Ez biztos valami védelem lehet — YES. (Hurrá! Megfejtettük...) *Dryad* nem hagyja magát kérdésekkel nyaggatni: ő tudja, hogy miért vetett erre minket a balsors és hajlandó is nekünk segíteni, már amennyiben mi is hajlandók vagyunk neki segíteni. Valahol északon nőnek a spórakőpő spirea névre keresztelt virágok és *Dryad* az erdő déli részén is tenyészteni akarja őket. Mindössze annyi a dolgunk, hogy elhozzuk neki a magjukat.
A borzalmas nevű virágokat megtaláljuk a térképen jelzett helyen. Rendkívül humoros növények: 4 db van belőlük és unalmukban azzal szórakoznak, hogy egy hatalmas magot dobálnak egymásnak. Ezt kell elcsennünk tőlük. Másszunk fel a sziklára (CLIMB ROCK — ha nem sikerült volna, akkor töltsük fel valahogy az SP-t és a HP-t) és amikor a labda a középen álló virág felé repül (hősünk széttárja a karját), TAKE SEED.
A maggal sétáljunk vissza *Dryad*hoz (GIVE SEED), aki ettől szentimentális hangulatba kerül és hetet-havat összehord az erdőben élő gonosz szellemről, a legendák által megjövendölt ifjú hősről meg efélékről. Amennyiben azonosak lennénk ezzel a hőssel, akkor szükségünk lesz egy potionra, amelyet a Gyógyító elkészíthet nekünk, ha elvisszük neki a hozzávalókat: kellenek virágok *Erana's Peace*ről (megint!), egy zöld prém, tündérpor, mágikus makk és repülő víz. Mielőtt eltűnne a fában, itthagyja a makkot (TAKE ACORN).

(Fairy Ring)
A tündérek tisztása *Dryad*tól északkeletre található. Itt egy csomó rózsaszín gomba nő szabályos kör alakban. A Gyógyító pénzt ajánlott a gombákért, tehát TAKE MUSHROOM. Egy szedéssel 3 gombát tudunk szedni és a Gyógyító 9 db-ért fog fizetni; így tehát 3 adagot szedjünk, amiért majd 3 arany üti a markunkat. A *Dryad* által említett potionhoz szükséges tündérport is innen tudjuk beszerezni, de azt majd csak éjszaka...

(Meep's Peep)
A meepek elég furcsa élőlények: egész álló nap azzal szórakoznak, hogy föld alatti járataikban a "dugattyú" néven közismert eszközt próbálják szimulálni. TALK MEEP-re a föld alól előbukkan egy ilyen állatka és örömmel áll a rendelkezésünkre. A probléma csak az, hogy bármit kérdezünk tőle, arról ő nem tud... Egy kivétel azért mégiscsak akad: ha már jártunk *Dryad*nál és a meepet a zöld prémről kérdezzük (AA GREEN FUR), eszébe jut, hogy van egy levetett zöld prémje. Rövid ideig turkál a járatában és néhány lerágott almacsutka kíséretében kihajítja a tisztásra (TAKE FUR). A nagy rendrakás közben kissé elővigyázatlan volt: véletlenül egy tekercset is kidobott a prémmel együtt (TAKE SCROLL). A tekercs a *Detect Magic* varázslatot tartalmazza. De vajon mire jó?

(Goblinok tisztása)
A goblinok tisztása állandó pénzbeszerzési forrásként szolgál a játék folyamán, de nagyszerűen alkalmas a harci skillek fejlesztésére is. Természetesen ide csak akkor jöjjünk, ha a fegyvermesternél már legalább 40 fölé tuningoltuk a WEAPON USE-t és nem vagyunk híján HP/SP-nek sem. Miután belebotlottunk valamelyik goblinba, annyival kell egymás után megküzdenünk, ahányadszor ezen a helyen harcolunk (nyolcadszorra már 8 goblint kell lecsapnunk). Ha a WEAPON USE elég fejlett, akkor ez nem lehet probléma (csak szúrni kell). Miután már többször is jártunk itt, a küzdelem úgy néz ki, mint egy mészárszék zárás után — az első öt halottól pedig összesen 50-55 ezüst körüli összeget gyűjthetünk be.

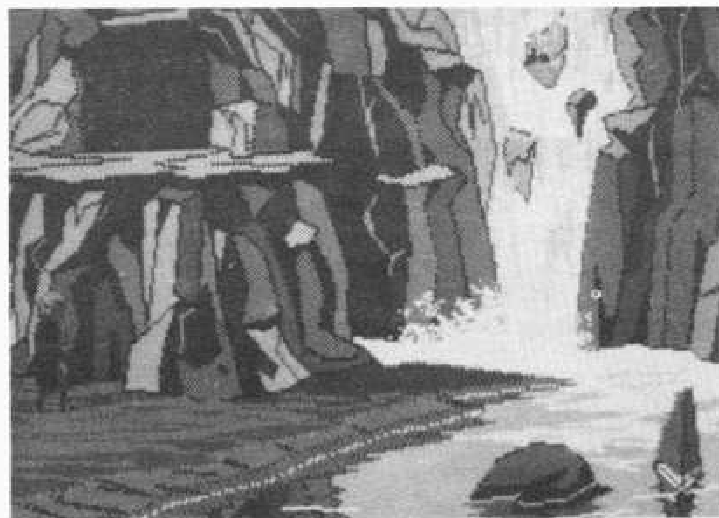
▽ ***Szegény goblinok...***



(Antwerp)
Itt találkozunk a "borzalmas" antwerp fajta egy jeles képviselőjével: úgy fest, mint egy vízzel töltött, kék luftballon. Egykedvűen szökdel egy helyben és abszolút semmire sem jutottunk vele (azon kívül, hogy ha hozzáértünk, akkor letaposott). Persze azért érdemes kipróbálni egy THROW DAGGER vagy egy KILL ANTWERP parancsot is — nagyon vicces lesz...

(Flying Falls/Henry háza)
Az erdő déli részén, a tuskóval ékesített helyszín mellett találjuk a *Flying Falls* névre hallgató vízesést. Itt két érdekesség is található: az egyik az a bizonyos repülővíz (*Flying Water*), amit *Dryad* tündér említett a *Dispel* potion hozzávalójaként. Ha van nálunk egy üres potionos üvegcse, merjünk bele vizet a parton (TAKE WATER), majd alkalomadtán adjuk oda a Gyógyítónak. A sziklapárkányról egy ajtó nyílik "valahová", de behatóbb tanulmányozáshoz először fel kellene oda másznunk (CLIMB ROCK). Az ajtó természetesen zárva van, de a haladó mágus egy pillanat alatt bevet egy OPEN varázslatot, ami tökéletesen sikerül. Kicsit túlságosan is jól: az ajtó úgy kivágódik, hogy lesodor bennünket a párkányról... Így tehát inkább a bejutás szolidabb módját választjuk (KNOCK DOOR) és a tulaj rögtön kiüvölti bentről a használati utasítást: "*Állj félre az ajtóból!*" (ne balra — arra nyílik...) A tulajdonos a *Henrik* (pontosabban: *'Enrik*) névre hallgató hörcsög és imádja a látogatókat. Figyelembe véve, hogy az apja és az anyja is hörcsög volt, elég jól sikerült munkának tekinti magát. Aki fájdalmas eszmefuttatást akar, az csak kérdezze a hörcsögökről (ebből kiderül, hogy apai ágon hét felmenőjét hívták már *'Enrik*nek, így ő tulajdonképpen *VIII. 'Enrik*) — aki meg pontokat, az érdeklődjön a varázslatokról (AA SPELLS). *'Enrik* imádja ezeket az egyszerű kis dolgokat és ha jól emlékszik, van valahol az elfekvőben egy *Trigger* scrollja (AA SCROLL). Ha nagyon vágyunk rá, akkor szívesen odaadja (TAKE SCROLL). A *Trigger* az érzékszervekre ható varázslatokat szünteti meg (például láthatatlan dolgokat lehet láthatóvá tenni vele). Akár rögtön ki is próbálhatjuk *'Enrik* háza előtt, ahol azért tudtunk olyan könnyen felmászni a sziklafalra, mert egy láthatatlan létra van a falhoz támasztva. Amikor kifelé indulunk, még utánunk szól, hogy ha esetleg éjszakára az erdőben ragadnánk, akkor ő adhat szállást nekünk egy adag élelmiszer fejében. (Ez tényleg így van, szóval ha valamikor kicsuknának bennünket, akkor *'Enrik*hez jöhetünk SLEEP-elni.)

▽ ***'Enrik az emeleten lakik***



(Erasmus háza)
Erasmus varázsló háza az északkeleti részen fekszik, a hegység kezdeténél. Már útban arrafelé is háromnyelvű jelzőtábla üdvözli az erre vetődő idegent, de a legnagyobb megpróbáltatások a háznál (aztán a házban) fogják várni. Az első mellbevágó dolog a ház színe: rózsaszínre van mázolva az egész... A második egy ronda vízköpő a bejárat felett, aki csak akkor hajlandó beengedni a játékost, ha először válaszolunk három kérdésére (hiba esetén visszakerülünk a hegy lábához és az újbóli felmászás nagy mértékben csökkenti az SP-t). Az első kérdés a nevünkre vonatkozik, a többi kérdés pedig azt teszteli, hogy mennyi infot sikerült szipkáznunk eddig a játékban:
Who do you seek here? — WIZARD
Whose spell guards the town? — ERANA
What's your favourite color? — PINK
What's the Baron first name? — STEFAN
What's the Thieves' password? — (a jelszó a rablóknál)
What's your quest? — TO BE A HERO

Ha három kérdésre jól válaszoltunk, akkor besétálhatunk a házba. A vízköpő figyelmeztet, hogy egyenesen a toronyba menjünk, ne mászkáljunk be a többi szobába — különben megint a hegy lábánál találjuk magunkat. A toronyban *Erasmus* varázsló és kedvenc állatkája, *Fenrus* fogad bennünket. A varázsló kissé szenilisnek tűnik: különféle találós kérdéseket tesz fel, amire YES vagy NO választ vár (a negyedik YES-re megunja, hogy az összes viccét ismerjük és visszateleportál a hegy lábához). Néhány zöldség ízelítőnek:

Mi történik, ha a nyugat felé futó tyrranosaurus találkozik a kelet felé futó tyrannosaurusszal? Összeütköznek (lefordíthatatlan szójáték)

Mi történik, ha Otto belép az ajtódon? Ideje új ajtót venned.

Igaz-e az, hogy a troll nem kap el sötétben, ha fáklyát viszel magaddal? Az attól függ, hogy milyen gyorsan viszed azt a fáklyát.

A többi vicc is ezen a szinten zajlik — ellenben ha úgy érkezünk ide, hogy a MAGIC skill értéke már 30 körül van, akkor a varázsló érdekesebb dolgokat kérdez. Először is azt, hogy mint haladó mágusnak nem volna-e kedvünk egy kis Mage Maze-játékhoz? Az igenlő válaszra már csak az érdekli, hogy ismerjük-e az *Open*, a *Fetch*, a *Trigger* és a *Flame Dart* varázslatokat. Ha igen, akkor akár kezdhetünk is. (Ha a varázslatok ismerete nélkül jönnénk, akkor csak vicceket kapunk. Lényeges, hogy mielőtt beugranánk *Erasmus*hoz, a MAGIC POINTS-aink pillanatnyi értéke a lehető legközelebb legyen a maximumhoz!)



△ ***Ügyesebbek már ennél a kérdésnél elakadnak***

A játék rendkívül debil lesz, szóval mindenki erősítse meg magát lélekben. A játékosoknak két kis szédelgő szellemet kell leterelniük a képernyő felső részéről a jobb alsó sarokba (a bal felső sarokból indul a miénk). A szellemek teljesen idióta módon keringenek összevissza és a játékosoknak 4 varázslattal kell segíteniük őket. A játék közben is érvényesek a varázslatokra vonatkozó szabályok: egy varázslat annyit vesz le az MP-nkből (bal felső sarok), mintha máshol vetettük volna be (ha elfogy, akkor nem tudunk többet varázsolni), a varázslat ideje (jobb felső sarok) pedig attól függ, hogy a varázslatban mekkora skillre tettünk szert idáig (ld. az inventoryban). A varázslatok használata:

OPEN: Eltünteti a sziklát valamelyik alagút szájából.

FETCH: Létra vagy híd áthelyezése. Clickeljünk rá arra a hídra vagy létrára, amit máshova akarunk pakolni, aztán — lenyomva tartott gombbal! — vigyük át oda, ahova át akarjuk tenni. (A lehetséges helyek egyértelműek.)

TRIGGER: A játékosunk méretét állítja három méretben. A legkisebb méretben gyorsan mozog és át tud bújni az alagúton, közepes méretben tud lemászni a létrán és a legnagyobb méretben pedig visszarugdoshatja az ellenfelet a kiindulási helyre, ha az találkozáskor éppen a legkisebb méretben van.

DART: Ezzel az ellenfelet lehet feltartóztatni valahol.

Így leírva elég elmésnek hangzik a játék, de aggodalomra semmi ok: élőben még idegtépő is lesz... Ha sikerülne az emberkénkkel elsőnek elérni a jobb alsó sarkot, akkor *Erasmus* mérgelődik egy sort a vereségen, de egy saját gyártmányú káprázat (*Dazzle*) varázslattal díjazza a teljesítményünket. (Alkalmazásával meg tudjuk állítani a szörnyeket, mielőtt még harcba bocsátkoznának velünk.) Aztán nekiáll elégtételt venni és elkezdi mesélni a vicceit...

(*Cave*)

Ez egy nagyon kellemes hely. Már csak azért is, mert véletlenül találtuk meg: itt a játék elején egy sima tisztás tartózkodott, aztán valamikor a játék közben (fogalmunk sincs, hogy mitől) hirtelen nőtt ide egy barlang is. Sajnos a barlang bejárata elé egy túlméretezett ogre is nőtt, aki jöttünkre azonnal nekünkront. Megkerülni sehogy sem sikerült és az ádáz rohamot sem tudtuk *Flame Dart*okkal megállítani. Azonkívül közelharcba sem tudtunk bocsájtkozni vele, mert az Amiga- és a PC-verzió is testületileg kifagyott a harci rész töltése közben (legalábbis azok a rossz másolatok, amik nekünk vannak). Így tehát az ilyen esetekben megszokott eljárást követtük: káromkodtunk... Később (*Erasmus* után) visszatértünk ide és a CAST DAZZLE rendkívül jó hatással volt a mérges ogrere: hirtelen kővé dermedt és így mögötte szépen besétálhattunk a barlangba.

Odabent erőteljes félhomály uralkodik. Az azért feltűnik, hogy a jobb oldalon valami terebélyes dolog található. Ha közelebb megyünk, akkor még terebélyesebb lesz, mert két lábra ágaskodik. Egy mackó. Ha még közelebb megyünk, akkor kiderül róla, hogy éhes volt és visszatölthetjük az utoljára kimentett állást. Így tehát inkább adjunk neki valamilyen ennivalót (GIVE RATION). A mackó ettől megnyugszik és mi is nyugodtan elsétálhatunk melette. A derék négylábú egyébként egy bilinccsel van a falhoz rögzítve, amit természetesen ügyes öngyilkosjelölt módjára megpróbáltunk leráncigálni róla. Sajnos sem a PICK LOCK parancs, sem a CAST OPEN varázslat nem vezetett célra: a mienkénél sokkal erősebb mágikus hatalom tartja zárva a bilincset...

A mackó mellett elsétálva egy tágas terembe jutunk, amelynek közepén egy kobold trónol. Mihelyt megpillant bennünket, azonnal tiltakozni kezd a jelenlétünk ellen és ennek sajnos néhány tűzlabdával is nyomatékot ad. Ezekből néhány bőven elegendő hősünknek ahhoz, hogy átsegítse a jelenleginél egy jóval békésebb világba... A kobold nyakában egyébként egy kulcs lóg, ami talán a mackó bilincsét nyithatja (vagy valami egészen mást), de mivel a közelébe férkőzni

sehogyan sem tudtunk, a *Dazzle* és *Flame Dart* névre hallgató üzeneteinkre pedig immunis volt, sehogyan sem tudtuk leimádkozni róla. Így tehát itt a szokásos szöveg következik:"...a továbbiakat pedig a Kedves Olvasóra bízzuk... (legalábbis itt)

A *Trigger* varázslat bevetése viszont egészen érdekes eredményt hozott: a terem átellenes sarkában néhány pénzdarab jelent meg. Ha sikerülne élve átevickélni odáig, egy TAKE MONEY paranccsal 10 aranyat és 60 ezüstöt zsákmányolhatunk!

(*Baba Yaga háza*)

Baba Yaga háza egy egészen érdekes építészeti elképzelés alapján épült: két csirkelábon nyugszik. A kertet egyébként stílszerűen néhány kiérdemesült koponya védi a hívatlan látogatók ellen. (Mivel még soha senkit sem hívott meg, így tehát mindenki ebbe a kategóriába tartozik...) A kapu középső részén levő koponya roppant szomorú, hogy már nem lát semmit: azt mondja, ha hajlandóak vagyunk vele üzletet kötni, akkor esetleg beenged bennünket a kertbe (AA DEAL). Mindössze annyi lenne a dolgunk, hogy hozunk neki egy villogó drágakövet. Ezt már rég megkaptuk *Brauggi* óriástól, tehát akár oda is adhatjuk neki (GIVE GEM). A koponya boldog a vadonatúj szemmel és már be is sétálhatunk a kertbe. Még utánunk is szól: *"Ja, remélem emlékszel a versikére..."* Miféle versikére? Ez azonnal ki is derül: *Baba Yaga* házának bejárata ugyanis a hatalmas csirkelábak miatt egyelőre elérhetetlen magasságban van. Mivel FLOATING skillt nem rendszeresítettek a játékba, nem magunkat fogjuk a bejárat elé repíteni, hanem a bejáratot magunk elé. Ehhez mindössze egy versikét kell elmormolnunk neki: HUT OF BROWN NOW SIT DOWN. (A versikét a városkapu előtt álldogáló fickótól lehet megtudni két aranyért (AA BABA YAGA), de ki lehet verni a koponyából is.) A hatalmas csirkelábak lépnek egyet-kettőt és a kunyhó nagy robajjal leereszkedik a tengerszintre. Fejlett taktikai érzékkel a versikét nem szemből mondjuk el neki, hanem a bal oldalán állva, különben az egész a nyakunkba fog esni. Be lehet sétálni...

▽ ***Baba Yaga bizalomgerjesztő kéjlakban éldegél***



A gonosz varázsló kunyhója belülről pont úgy néz ki, mint ahogy azt a hétköznapi hős elképzeli: a sarokban valami bizonytalan kinézetű létyó rotyog egy üstben, a falon kedves állatkák (denevér, óriáspók), stb. Hirtelen *Baba Yaga* is előbukkan a semmiből — egész biztosan ő a legrondább az egész kunyhóban. Elégedetten nyugtázza, hogy új husi érkezett az esti leveskébe, majd mókás varázslatokba kezd: először megfagyaszt, aztán békává változtat minket. Itt egy kicsit megtorpan és elmélázik, hogy milyen módon is készítsen el bennünket. Közben — a társalgás fenntartása végett — megkérdezi, hogy a leendő leveskének van-e valamilyen neve. Itt nagyon gyorsan kell válaszolni neki, különben tényleg beleejt a trutymóba... (Mondjuk neki azt a nevet, amit a karakternek adtunk). *"Óh, hát egy újabb hős a környékről!"* — örvendezik. — *"Mindig mondtam, hogy a legjobb hős a döglött hős! Tényleg hős vagy, levesnekvaló?!"* Most már úgyis mindegy: bizonygassuk neki bőszen, hogy rólunk van szó (YES). Ennek igazán megörül és a megfőzésünket — fájó szívvel, de — hajlandó későbbi időpontra halasztani abban az esetben, ha segítünk neki. Mindössze annyi lenne a feladatunk, hogy elhozunk neki egy apróságot: a mandrágó-gyökeret a temetőből, aminek éjfélkor van a szüreti szezonja (YES — még mindjárt jobb gyökerek után turkálni, mint megfőni valami zöld lében). Szeretné, ha még a következő reggel előtt visszatérnénk a gyökérrel... Ezután előzékenyen kidob minket a kerítés elé. Miután eszébe jut, hogy valamit elfelejtett még az eredeti alakunkat is visszakapjuk...

(Fontos: miután *Baba Yaga* kirúgott bennünket, még aznap éjszaka meg kell szereznünk a gyökeret, különben — ha lefeküdnénk aludni vagy ránkhajnalodna — megyünk a kondérba!)

Erdő (éjszaka)

Az erdei helyszínek éjszaka elég forgalmasak. Esti körutazásra csak akkor induljunk, ha a harci skilljeink már elég magasak. A WEAPON USE mindenképpen nagyobb legyen 80-nál, de a DODGE és a PARRY is legyen 50-60 körül. Továbbá nem árt felszerelkezni néhány *Healing Potion*nal is. Éjszaka ugyanis már nem csak a szokásos lándzsás rabló/saurus/goblin triumvirátus köt majd belénk az erdei tisztásokon, hanem 4 újfajta élőlény is, amik az eddigieknél jóval keményebb fickók (ezeknél már nem árt néha félreugrálni vagy védekezni a harcban, különben biztos vesztesek leszünk):

Repkedő rája: az újak közül ez a leggyengébb, de ez is legalább háromszor-négyszer erősebb, mint a lándzsás figurák.

Tyrranosaurus: a nappali saurus három számmal nagyobb kiadásban.

Cheetaur: Fekete párduc hat lábbal. Ez már nagyon kellemetlen figura. Ha sikerülne lecsapnunk, akkor feltétlenül szedjük össze a karmait (TAKE CLAWS), mert a Gyógyító minden egyes darabért 5 ezüstöt fizet és egy-egy csata után 7-10 darabot is felmarkolhatunk egyszerre.

Troll: Nagy szürke fickó, bunkósbottal. Ez a legkeményebb ellenfél, de ha a WEAPON USE már 100 körül van (a PARRY meg a DODGE pedig úgy 70-80 magasságában), akkor éjszakánként nekiállhatunk trollra vadászni: ha állandóan elugrálunk előle, akkor — gyógyítás nélkül — akár 2-3 darabot is lecsapkodhatunk. Miután levertünk egy trollt, akkor mindenekelőtt kutas-

suk át (SEARCH BODY), mert 35-45 ezüst szokott náluk lenni, továbbá tépjük le a szakállát (TAKE BEARD), mert a Gyógyító minden egyes darabért 2 *Healing Potiont* fizet (ami egyébként 80 ezüst lenne).

▽ ***Az a cheetaur kimondottan éhesnek tűnik***



(Fairy Ring)
Azon a tisztáson, ahol a gombák nőnek, éjszakánként néhány tündérke szórakoztatja táncával az egybegyűlteket. Jöttünkre körénk gyűlnek és hosszas vitába kezdenek arról, hogy az emberek tudnak-e táncolni, szoktak-e tündéreket fogyasztani, stb. A dolog vége az, hogy táncolnunk kell nekik egyet, aztán érdeklődhetünk náluk a tündérporról (AA DUST). Megint hosszan vitatkoznak, hogy melyikük adjon nekünk ilyesmit, aztán az egyiket meggyőzik és kapunk egy adagot belőle. Nappal adjuk majd oda a Gyógyítónak, mert ez kell a *Dispel Potion* elkészítéséhez.

(Graveyard)
Innen tudjuk megszerezni azt a mandrágó gyökeret, amire *Baba Yaga* vágyik. Ezt még aznap éjszaka kell begyűjtenünk, amelyiken a ronda varázslónál jártunk különben lefokozódunk békalevessé. Éjszaka a sírokból kedves zombik mászkálnak elő, amelyek villámgyorsan kiszívják belőlünk az életerőt. A zombikat távoltartja az *Undead Unguent* potion, tehát mielőtt gyökérbeszerző körútra indulnánk, vegyünk egyet 100 ezüstért a Gyógyítónál és mielőtt éjszaka belépnénk a temetőbe, kenjünk be magunkat vele (USE UNDEAD UNGUENT). A mandrágó gyökér a temető felső részén levő piros valami akar lenni, de csak pontosan éjszaka (MIDDLE OF NIGHT) tudjuk felszedni (TAKE ROOT) — egyébként szertefoszlik a kezünk között és búcsút inthetünk a játék teljesítésének. Ha megvan a gyökér, siessünk vele vissza *Baba Yaga* kunyhójához (a koponyának csak sima YES-t kell felelnünk), ahol a szép hölgy önkiszolgáló alapon kiveszi a hátizsákunkból és a megfőzésünket a következő látogatásunkra halasztja. (Ha visszajövünk, tényleg megfőz.)

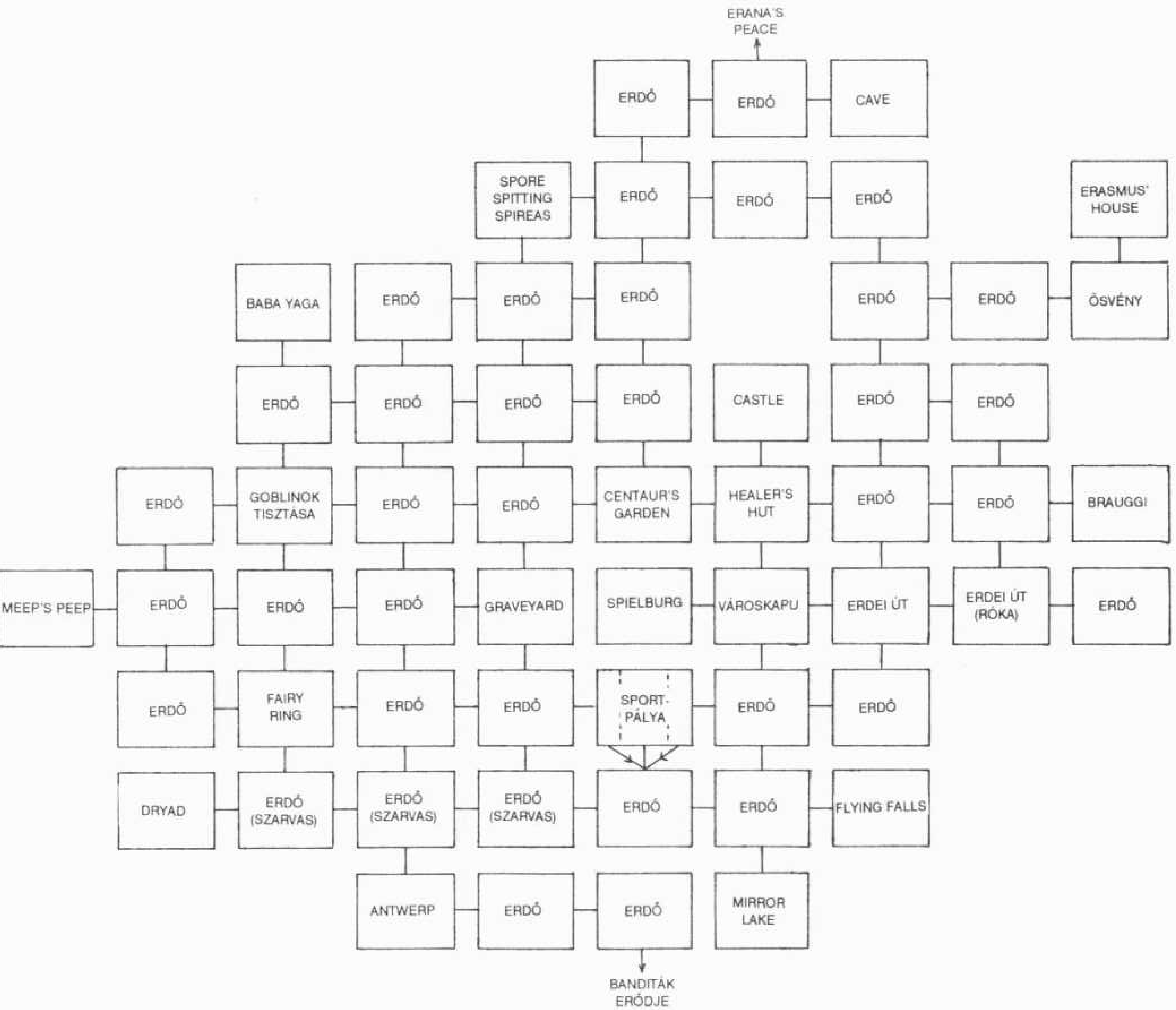
Hát idáig sikerült eljutnunk. Sajnos a *Caveben* levő koboldnál sehogyan sem tudtunk átkecmeregni és sehol sem találtuk az *Erana's Peace* nevű helyet sem, ahol virágokat kellett volna szedni a *Dispel* potionhoz. Innen tehát ki-ki maga folytathatja a kalandozást...

Mint az eddigiekből kiderült, a **HERO'S QUEST** a Sierra legnehezebb játékai közé tartozik. Az RPG-elemek bevonásával és az időzítéssel sikerült a dolgokat a lehető legjobban összekavarniuk — nehogy véletlenül a kedves játékos túl gyorsan felálljon a játéktól! Az "RPG-elemek" meghatározáson ugyan az RPG-k rajongói jót mosolyoghatnak (kevés a varázslat — sok a blődli), de a hagyományos **Sierra**-játékstílussal és a — szintén hagyományos — **Sierra**-hummorral ötvözve nagyon szórakoztató turmixot sikerült a játék szerzőinek összehozniuk. Mint a többi második generációba tartozó **Sierra**-játéknak, ennek a grafikája is egy EGA-kártyás PC képességeire épült, ami Amigán ugyan középszerűnek számíthat, de — főleg az animációk miatt — még így is élvezetes. Hát akkor sok szerencsét a továbbiakhoz...

▽ ***Ne piszkáld az antwerpet, mert kilapulsz!***

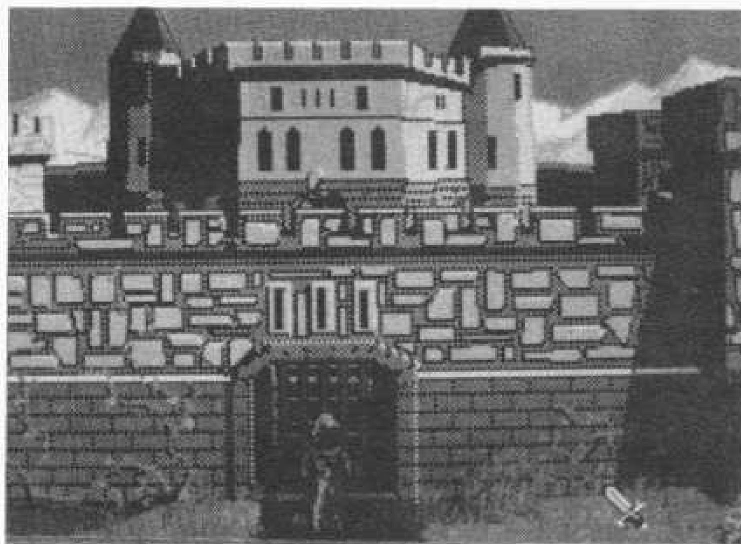






ERANA'S PEACE
ERDŐ
ERDŐ
CAVE
SPORE SPITTING SPIREAS
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
ERASMUS' HOUSE
BABA YAGA
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
ÖSVÉNY
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
CASTLE
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
GOBLINOK TISZTASA
ERDŐ
ERDŐ
CENTAUR'S GARDEN
HEALER'S HUT
ERDŐ
ERDŐ
BRAUGGI
MEEP'S PEEP
ERDŐ
ERDŐ
ERDŐ
GRAVEYARD
SPIELBURG
VÁROSKAPU
ERDEI ÚT
ERDEI ÚT (RÓKA)
ERDŐ
ERDŐ
FAIRY RING
ERDŐ
ERDŐ
SPORT-PÁLYA
ERDŐ
ERDŐ
DRYAD
ERDŐ (SZARVAS)
ERDŐ (SZARVAS)
ERDŐ (SZARVAS)
ERDŐ
ERDŐ
FLYING FALLS
ANTWERP
ERDŐ
ERDŐ
MIRROR LAKE
BANDITÁK ERŐDJE

Háháhá! Még nem menekültök meg a **HERO'S QUEST**-től. Miután a leírást elkészítettük, eszünkbe jutott, hogy elkövettünk egy elég nagy baklövést: senkit nem kérdeztünk meg erről a bizonyos *Eraná*ról — pedig beszélt róla *Zara*, a Gyógyító és *Dryad* is... AA ERANA-ra mindegyik tud infot mondani. *Erana* egy antimilitarista varázsló volt, akinek a varázslata megvédi Spielburg városát az erdőn ülő gonosz varázslattól. Azt a helyet nevezték el róla, ahol utoljára pihent a völgyben. A legendák szerint itt állandó béke uralkodik: télen-nyáron virágzanak a virágok, csiripelnek a csiripek, nőnek a nők (izé: a fák), stb., sőt, a kíváncsi kalandor még egy elrejtett varázslatra is rábukkanhat, ha nagyon akar. A Gyógyító és *Zara* is egyöntetűen azt állítja, hogy ez a hely északra fekszik a házuktól. Először a kastély feletti lyukban kerestük (ahol persze nem volt), aztán tovább folytattuk a kutatást északon, ahol rá is bukkantunk. Akárcsak a *Cave*, ez is egy sima tisztás volt mindaddig, amíg nem érdeklődtünk róla (a jó nénikéjüket a szerzőknek!).
Itt természetesen szedtünk virágot a *Dispel Potion*hoz (TAKE FLOWERS). Egy szedésre 5 virágot markolunk fel és a Gyógyító 3 adagért fizet összesen 15 ezüstöt. Miután a virágot átadtuk neki, már nála van a *Dispel*-hez szükséges összes alkotóelem (virágok, tündérpor, zöld prém, mágikus makk, repülő víz), de a potion elkészítéséhez egy kis időre van szüksége — jöjjünk vissza később. Annyi idő pont elég neki, míg kilépünk a kunyhójából és rögtön újra kopogtatunk. A kész potion használata roppant egyszerű: csak egyszerűen rá kell öntenünk arra a személyre, akit elbájoltak és máris elszáll róla a varázslat.
Erana's Peace még további érdekességeket tartogat: a csodálatos fáról ugyan nem sikerült gyümölcsöket lopnunk, viszont a program nyomatékosan figyelmeztet rá, hogy egy hatalmas szikla meredezik a tisztás közepén. Arrébblökni ugyan nem sikerült, de egy OPEN varázslat (CAST OPEN) megtette a hatását. Alatta egy lyukat találtunk, amelyből a *Calm* varázslatot tartalmazó tekercs került elő. A *Calm* szelídítő stuff: a célpont hirtelen roppant békés lesz tőle. Lehetett használni a *Cave*-ben levő mackónál is, szóval nem muszáj neki kaját adni (így viszont visszafelé ismét meg kell nyugtatnunk). Harc közben nem érdemes használni, mert ugyan az ellenfél megnyugszik tőle, de a legnagyobb nyugalommal elfogyaszt bennünket. Mást már nem találtunk *Erana's Peace*-en, de mivel a helyet varázslat védi, még van egy nagy haszna: éjszakánként ingyen lehet itt aludni és nem fogyaszt el semmiféle szörny! Így ha trollvadászatra indulnánk egy sötét éjszakán, akkor az innen délre levő helyeken biztos találunk egy-kettőt — aztán nyugodtan átkocoghatunk *Erana's Peace*-re, ahol kipihenhetjük az összes fáradozásunkat.
Az új helyszín megtalálása feletti örömünkben gyorsan becsattogtunk a barlangba, hogy az új varázslattal megpróbáljuk megnyugtatni a koboldot. Abszolút semmi hatással nem volt rá... Persze már Murphy is megmondta, hogy "Ami nem megy, azt erőltessük!" — így tehát tovább erőlködtünk a barlangban. Hosszas agyi tevékenységgel kiszámoltuk, hogy az eddigiekben csak egyetlen képességünkre nem volt idáig szükség: a lopakodásra. Ennek megfelelően nem is fejlesztettük (nem volt hol), pedig érdemes: lopakodni (STEALTH) bárhol lehet, de főleg az erdőben érdemes. Igaz ugyan, hogy így kicsit lassabban haladunk (visszakapcsolás normál sétára: WALK), viszont ha 20 felett van, akkor a kisebb szörnyek elől elrejtőzhetünk az erdőben: nem kell harcolnunk mindenkivel, mert hősünk a bokrokban elbújva megvárja, amíg a szörny eltűnik. Ha a lopakodás már 30 felett van, akkor a *Cave*-ben is oda lehet lopakodni a koboldhoz, aki nem ébred fel a közeledtünkre. A TAKE KEY parancs a legtöbbször azt eredményezi, hogy felébred, de van egy pozíció (egy kissé balra tőle), amelyből szerencsésen lelophatjuk a kulcsot a nyakából. Ha körbesétálunk a barlangban, akkor ott, ahol a *Trigger* varázslat alkalmazása után a kobold pénze megjelent, egy láthatatlan ládába botlunk. Természetesen CAST TRIGGER, TAKE MONEY — aztán pucoljunk kifelé a kobold golyói elől.
A kobold kulcsa tényleg a mackó bilincsét nyitja (USE KEY). Egészen érdekes dolog történik, a mackó hirtelen átalakul emberré, aki hirtelen eltűnik a semmiben. Nemsokára kiderül, hogy ki az ördög volt ez... (mihelyt kiléptünk a barlang bejárata elé, azonnal nyomjunk be egy *Dazzle*t az óriásnak, mert az pontosan a bejárat előtt áll!)



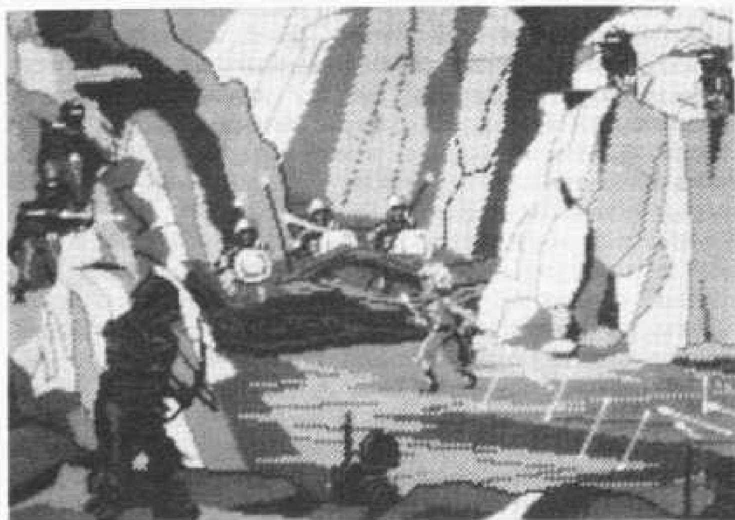
△ ***A süket gárdista most már sokkal készségesebb***

Sétáljunk át a kastélyhoz, ahol a nagyothalló gárdista rögtön örömmel üdvözöl bennünket: jöjjünk csak befelé, a Báró már nagyon régóta vár bennünket. Most már be lehet menni a kastélyt őrző gárdistáknál és a trónteremben *Stefan* báró üdvözöl bennünket a fia társaságában (aki nemrég még házőrző mackó volt koboldéknál). A báró hosszan ömleng arról, hogy mennyire hálás nekünk, hogy kiszabadítottuk a fiát és visszaadtuk a reményét abban, hogy az erdőn ülő átkot sikerül valaha megtörni. Természetesen megkapjuk a "Birodalom Hőse" címet és az 50 aranyat, továbbá éjszakára vendégül látnak bennünket. Ha lenne valamilyen kérdésünk, akkor nyugodtan előadhatjuk. Hogyne lenne!
AA ELSA: A Báró lányát sok évvel ezelőtt *Baba Yaga* rabolta el valamilyen varázslattal.
AA BABA YAGA: Valószínűleg csak varázslattal lehet megtörni a hatalmát.
AA YORICK: Az egykori udvari bolond tovább kereste *Elsát* és ő is örökre eltűnt.

AA BRIGANDS: A Báró már évek óta teljesen tehetetlen rablók ellen, mert túl kevés katonája van ahhoz, hogy szembeszálljon velük. Azt beszélik, hogy az erődjük valahol az erdő déli részén van, de a rablók csapdát állítottak minden hívatlan látogatónak, aki megpróbál bejutni hozzájuk. Egy másik pletyka viszont azt mondja, hogy van egy titkos út is, amelyen keresztül el lehet kerülni a csapdát...

AA LEADER: A banditák vezére nagyon nagy stratéga lehet, mert minden támadásukat villámgyorsan, veszteségek nélkül hajtják végre. Ha sikerülne őt elfogni, akkor valószínűleg már sokkal könnyebb lenne legyőzni a rablókat.

Miután kimasiroztunk a teremből, új nap kezdődik. A Báró által adott pénzen megvásárolhatjuk a városi boltban a páncélinget (BUY ARMOR — a régi bőrpáncélért még kapunk 50 ezüstöt). Ennek ugyan harcban nem különösebben mutatkozik meg a hatása, de mindenképpen szükség lesz rá.



△ ***Úgy tűnik, a banditák már vártak minket***

A banditák tábora tényleg az erdő déli részén fekszik. Azon a helyen, ahol az antwerpbe botlottunk, kelet felé haladva eddig egy szép zsákutca várt bennünket — miután a Bárótól kérdeztünk a banditákról, a zsákutcából további út nyílik. Aztán rögtön észrevesszük azt is, hogy miféle csapdáról beszéltek a pletykák: a hegygerincen egy csomó íjász tűnik fel és mihelyt megmozdulunk, azonnal néhányezer nyílvessző fúródik belénk. Ha megvan a láncingünk, akkor itt néhány másodpercig még lehet mozogni, de azt lehetőleg ne azzal töltsük, hogy felesleges varázslatokat próbálunk meg az íjászok ellen — rohanjunk át inkább a túloldalon levő torlaszhoz és ugorjunk át rajta (CLIMB LOG). A torlasz túloldalán három lándzsás rablóval kell egymás után megküzdenünk, aztán bejuthatunk az erőd első részébe. Itt újabb harc következik: egy minotaur robog felénk, ami nagyon elégedetlen azzal, hogy ezen a héten már harmadszor osztották be erre az unalmas őrszolgálatra. A kezében egy rendkívül barátságtalan kinézetű láncos buzogányt lóbál. A minotaur kb. olyan erős, mint 3 troll együttvéve, tehát inkább kerüljük el a harcot azzal, hogy fejbekólintjuk egy *Dazzle* varázslattal, vagy még jobb, ha elaltatjuk egy CAST CALM-mal.

(Amikor a rablótanyára indulunk, mindenképpen hozzunk magunkkal legalább 3-4 *Healing/Vigor/Magic* potiont is!)

Miután a bika elszunyókált, szemügyre vehetjük az erőd udvarát. Az ajtó természetesen zárva van, de számítottak a turistákra is és felszereltek nekik egy csengőt az ajtó mellé. Hihihi... A leendő hős úgy dönt, hogy az ajtót nem csengetéssel akarja kinyitni, inkább bevet egy *Open* varázslatot. Ennek örömére életben is maradunk és bejutunk az erőd első részébe. Itt néhány terepakadály állja utunkat. Elöl szőnyegek és falak, középen egy árok két híddal, hátul pedig két újabb barikád. Ez egy nagyon mókás hely. A szőnyegen például egy felirat: "Lépj ide!" Jó. Leestünk egy csapdába. Így tehát inkább kikerüljük, mondjuk jobbra. Itt egy kötélbe botlottunk, ami egy bohócfigurát csal elő a jobb oldalon álló dobozból. Azonkívül néhány íjászt a barakkokból, akik villámgyorsan végeznek velünk. Tehát inkább balra kerülünk. Az árkot nem tudjuk átugrani, tehát a hidat kell használnunk. A bal oldaliról beborulunk az árokba, a jobb oldalin viszont átkelhetünk a túloldalra. Most már csak a barikádok között kell átsétálnunk és már el is értük a szemközti ajtót. Azaz csak elértük volna: a barikádok között egy antwerp esik a nyakunkba és szépen kilapít bennünket. Ha kellően meresztgetjük a szemeinket, akkor észrevehetjük, hogy it is egy kötél feszül a talaj felett. Ezen vidáman átszökkenünk (JUMP ROPE).

Egy ivóba érkezünk, ahol a banditák a szabad idejüket szokták agyonütni. Az egyik banditát már agyon is ütötte egy-két-tíz korsó... Itt egy jó órát szórakoztunk, amíg sikerült végre kisütni, hogy mit is kell csinálni. Ez egyébként a játék egyik legjobban sikerült jelenete lesz. Mivel a forgalom elég nagy errefelé, először is csukjuk be az ajtót, amin bejöttünk (LOCK DOOR), különben néhány bandita ugrik a nyakunkba. Mihelyt kicsit alaposabban is körülnéznénk, a jobb felső ajtón is banditák tódulnak be. Ezt az ajtót nem tudjuk bezárni, így inkább eltorlaszoljuk a mellette álló székkel (PUSH CHAIR). Erre a szemközti ajtón szalad be néhány briganti, akik mindenféleképpen elkapnak. Azaz csak elkapnának — mert közben eltorlaszoljuk az útjukat a gyertyatartóval (PUSH CANDELABRA). A rablók erre az asztal megkerülésével próbálnak közelebb kerülni hozzánk. Mivel itt nem lehet harcolni, az ortodoxtól teljesen eltérő módszerrel fogjuk ártalmatlanná tenni őket: mihelyt az első rabló kijött az asztal mögül, ugorjunk fel az asztal tetejére (JUMP TABLE). Hősünk megragadja a plafonról lógó kötelet, elegáns kört ír le a légtérben, elsodorja a rablókat, miközben arra is marad ideje, hogy a lábával berúgja az ajtót. A banditák egy darabig csodálkozva ülnek a padlón és még nagyobb lesz a csodálkozásuk, amikor még a nyakukba szakad a csillár is... Gyorsan pucoljunk kifelé az északra vezető ajtón (OPEN DOOR), mielőtt újabb rablók érkeznének.

A következő helyszín még nagyobb marhaság. A szoba közepén, az "Én" felirat alatt egy szőke figura üldögél, aki "Én" néven mutatkozik be, szörnyű rímekben kommunikál és — saját állítása szerint — a bandavezért hivatott védelmezni. Lehet tőle kérdezősködni is. (Miután a bandavezér először kinyirt bennünket, kiderült, hogy ez a figura *Yorick*, a Báró egykori udvari bolondja — nyilvánvalóan *Elsá*ról érdemes kérdezni.)

A bolond útvesztője nagyszerű játék lesz. Általában lepottyanunk valahol, mert a hidak és az út néhány darabja csapda. Ha leestünk, nem halunk meg, csak folyamatosan gurigázunk lefelé a jobb felső részen levő ajtón keresztül (ezt egyébként STOP-pal meg lehet állítani). *Yorick* közben a keze ügyébe eső tárgyakat (almacsutka, könyv, lombik, stb.) vagdossa hozzánk, de mihelyt valamilyen varázslatot próbálunk meg ellene, azonnal eltűnik a mögötte levő ajtón. Az útvesztőben először is menjünk ki a bal oldali ajtón (lehetőleg ne essünk le az árokba). A jobb felső sarokban kerülünk elő. A felső ajtót kinyithatjuk egy másodpercre, de azonnal be is csapódik. Így tehát a jobb alsó részen levő ajtón kell átmennünk. A bal felső sarokban bukkanunk elő, ahol egy WC-lehúzó lógázik az orrunk előtt — természetesen ezt boldogan megrángatjuk (PULL HANDLE). Erre néhány másodpercre kinyílik a jobb felső sarokban levő ajtó (ami "vezet valahová"), tehát gyorsan forduljunk vissza és szaladjunk át rajta. Megint a bal oldalon keveredünk elő, de most egy szinttel lejjebb. Itt is egy ajtó van, de ez be van csukva (OPEN DOOR). Az ajtó mozogni kezd — aztán ránkdől. A tapasztalatból okulva legközelebb úgy csináljuk, hogy amikor mozogni kezd, gyorsan visszaugrunk az árkádok alá. Az ajtó mögött még egy ajtó, ami OPEN DOOR után kivételesen nem omlik ránk, hanem a bandavezér szobájába vezet...

A bandavezér szobája zsúfolva van a kincsekkel. Amikor először jártunk itt, abban a tévhitben éltünk, hogy a bandavezérrel is meg kell vívni. Hm, hát a harc elég egysíkúra sikeredett, mert az első döfésre végetért — talán mondanunk sem kell, hogy számunkra kedvezőtlen eredménnyel... Miután a bandavezér felnégyelte csekélységünket, bebaktatott *Yorick* és *"Elsa"*-nak szólította a bandavezért. Ahá! Szóval a banditák vezére a szolid bárókisasszony! Így tehát mihelyt *Elsa* átszökkent az asztalon, azonnal használjuk a *Dispel Potion*t, hogy megtörjük *Baba Yaga* varázslatát. Erre *Elsa* azonnal visszanyeri eredeti alakját, hosszas köszönetet mond a kiszabadításáért, majd úgy dönt, hogy nem kíván többet bandita lenni és a nyakában lógó amulett segítségével hazateleportál *Yorick*kal együtt. Ajándékba még itthagy 2 *Healing Potion*t is, amelynek talán hasznát vesszük a későbbiekben.

A játékot tulajdonképpen már megnyertük, mert ha a titkos kijáraton áthaladunk (jobbra, ahol *Yorick* bejött), a kastélyba kerülünk, ahol nagy népünnepély közepén találjuk magunkat. A játék végén mi ugyan bölcsen lelépünk erről a zűrös helyről, de mivel *Baba Yaga* hatalmát nem sikerült megtörnünk, a völgyben minden marad a régiben...

Mielőtt *Elsa* távozna a banditák erődjéből, még utal egy bizonyos tükörre, amire akkor kellene gondolnunk, ha az átok okozójával találkozunk. Ez a bizonyos tükör ott fekszik az asztalán, tehát mielőtt a titkos kijáraton mi is lelépnénk, vegyük magunkhoz (TAKE MIRROR). (A kincseket ne piszkáljuk, mert elkapnak a rablók.) A kijáraton keresztül így nem a kastélyba jutunk, hanem arra az erdei helyszínre, ahol az antwerppel találkoztunk. Irány *Baba Yaga* kunyhója, ahol a szokásos módon be kell jutnunk, de mielőtt a pamlagon megjelenne a ronda boszorkány, használjuk a tükröt! (USE MIRROR) Így a derék *Baba Yaga* békás varázslata fordítva fog elsülni: a varázslat a tükörből visszaverődik rá és így ő változik békává. Hosszas brekegéssel próbálja tudatni az okkult hatalmakkal, hogy ő nem egészen így gondolta a dolgot és jó lenne, ha visszacsinálhatná az egészet. Az okkult hatalmak viszont széles ívben tesznek egy mérges béka kívánságaira. Így aztán a kunyhó szépen szárnyakat növeszt és elröppen valahová...

Ezután már csak az endsequence következik, amelyben a királyság összegyűlt lakossága ünnepel bennünket a kastély udvarán. Később hősünk *Abdulla* mester és a katta fogadósok társaságában repülőszőnyegre pattan, majd néhány díszkör megtétele után ellebeg Shapeir városa felé. A záró képsorok végén még egy reklámot kapunk a játék második részéről (**TRIAL BY FIRE**, '91 elején jelent meg), amelyben az említett városban folytatódnak a kalandjaink. A játék végén még kimenthetjük lemezre a karakterünket: a második részbe át lehet vinni a **HQ1**-ben győztes karaktert.

Huh! Nem szívesen lennénk a szerzők kedves mamájának szerepében. Utálunk csuklani...



TÖKÖSMÁKOS ADVENTOUR



ANDY CAPP (64)

(Az alábbiakat akár ANDY CAPP MEGAMIX néven is leadhatnánk, hiszen két (pontosabban 3) levélből nyírbáltuk össze. A tett elkövetői: Tárkány Szűcs Zsolt, **székesfehérvári és** Fülöp Viktor, **soproni olvasónk. Ez utóbbi úriember kétszer is elküldte a leírást, mert azt feltételezte rólam, hogy valahol elkevertem a V1.0 verziót. Ez mondjuk tényleg így történt, csak azt nem tudom, hogy feltételezhetett rólam ilyet?!... — CoVboy)**

Üdvöz légy, CoVboy! (meg mindenki, aki 1.75 álnév alatt rejtőzik és akinek szakálla van a környéketeken) Hogy valami haszna is legyen levelemnek, a hét folyamán McPróbáltam (ejtsd, mint ...Donald's) egy leírásszerűséget készíteni a 87-es **ANDY CAPP — THE GAME** című játékról. Talán valaki hasznát veszi. (Ha meg nem, hát nem.) A szoftver (mily szépek is a magyar helyesírás szabályai) valamilyen kategóriába való besorolása legyen a Ti dolgotok, mert én soha a büdös életben nem tudtam, mit jelent az RPG, az arcade, stb., ugyanis a mi házunk a város szélén áll...

A játékot a pályafutásom alatt megismert programok közül leginkább a SIDEWALK-hoz tudnám hasonlítani. (Kösz a SpV X. számában McJelent leírást!). Maga a játék elég bárgyú, de én élveztem a szerintem egyszerűen-ötletes, ötletesen-egyszerű grafikát, a találó zenét és a humort, amit az alkotók a programba építettek. Szóval jópofi.

A game egy figyelemre méltó etnikumú angol településen játszódik. A 18+1 (lehet, hogy + több) lakosból öt rendőr és négy csapos van az egy fő fizetőképes (?) kereslet kielégítésére. (Találjátok ki, ki az az egy fő!) A játék célja, hogy stabilizáljuk nem éppen rózsásnak mondható anyagi helyzetünket és visszafizessük a kölcsönt a tanácsházán.

A képernyő felső felén a játéktér látható. Itt tudunk Andy-vel kóricálni. Itt jegyezném meg, hogy az észak-déli irányú utcák mindkét oldalán más található, ezért nem mindegy, hogy melyik sarkon fordulunk be. A képernyő alsó felén vannak a különböző információkat hordozó kijelzők, valamint az irányításra szolgáló ikonok.

KISSES felirat alatt láthatjuk a tarsolyunkban lévő puszik számát. Hatásos fegyvernem: a mozgó alakokat állíthatjuk meg vele egy rövid időre. Az álló alakok előtt már minden következmény nélkül áthaladhatunk (a feleségünk nem ver meg, a rendőr pedig nem tartóztat le bennünket). CASH címszó alatt a pénzünk kerül kijelzésre. Mellette az üzenetsor, alatta pedig az ALCOMETER (véralkoholszint-mérő) látható. Ez mutatja életerőnket. Állandóan fogy, verekedéskor pedig különösen. Az életerő sörrel növelhető, az Andy-gép ugyanis e nagyszerű nedűvel működik. Jobb oldalon az idő kerül kijelzésre, valamint az, hogy milyen nap van. A játék megoldására egy hetünk van. Az alsó sorban az ikonok mellett balra Andy, jobbra hites feleségének portréja látható.

Pénztárca: csak a kocsmában, a munkaközvetítőnél, a bukmékernél és a városházán használható. A pénztárcára állva végezhetünk különböző pénzügyi műveleteket, póriasan fogalmazva vásárolhatunk. Ezenkívül adósságtörlesztésre, hitelkártya előjegyzésre, valamint a bukmékernél a fogadási tippünk megtételére szolgál.

Speak-ikon: különböző beszélgetéseket folytathatunk a város lakóival. A mozgó alakokat előbb egy puszival meg kell állítanunk, különben ránk se bagóznak.

Bokszkesztyű: azt hiszem, nem kell magyarázni.

Az "egyéb veszély"-tábla formátumú ikon segítségével különböző műveleteket végezhetünk:

INVENTORY: a nálunk lévő tárgyak listája

EXAMINE OBJECT: megvizsgálhatunk egy *nálunk* levő tárgyat.

USE OBJECT: ezzel használhatunk egy nálunk levő tárgyat (a sört például vásárlás után még a tett színhelyén meg kell inni USE OBJECT-tel).

SLEEP: éjféltől reggel hatig jókat szunyálhatunk a házunkban lévő kanapés szobában.

GAME OPTIONS: egy almenü jelentkezik be, amelynek segítségével ki-be kapcsolhatjuk a zenét, joystick-keyboard irányítás között választhatunk (a játék folyamán is), megállíthatjuk a játékot a tűzgomb megnyomásáig, befejezhetjük (pontosabban kiszállhatunk) az aktuális játékot(-ból), valamint a SKIP TIME segítségével előrébb pörgethetjük az órát fél órával (az energiánk ilyenkor természetesen ennek megfelelően fogy).

A játékban szereplő minden személynek egy-egy háztömbhöz kötött helye van, akik a háztömbjüket kerülgetik fáradhatatlanul (mindig balról jobbra haladva). Ezek a szereplők a következők:

Flo, a feleségünk: Kulcsfigura a játék során, ugyanis ő a legfontosabb pénzforrásunk, bármilyen hihetetlenül is hangzik. Ami már hihetőbben hangzik: ő is pont így gondolkodik rólunk. Ezzel és a köztünk lévő nem teljesen felhőtlen házastársi viszonnyal magyarázható, hogy ahányszor találkozunk, felszólítás nélkül támad. (Vagy csak egyszerűen szadista.) Ha a verekedésben ő nyerne, akkor pénzt (1 fontot) vehet el tőlünk (de nem feltétlenül vesz el pénzt).

Chalkie, a rendőr: Minden háztömbre jut egy *Chalkie*, aki morcosan őrködik a rend fenntartásán. Ha az előzőekben verekedtünk vagy sört vittünk ki az utcára, találkozásunkkor közlik velünk, hogy le vagyunk tartóztatva (ez egyébként egy puszival kivédhető). Vagy feladjuk magunkat (GIVE UP, ez a célszerű eljárás) és a 32-es szobában lesittel bennünket reggel hatig vagy megtámadjuk (ATTACK). Ebben az esetben is hűvösre kerülünk reggel hatig (33-as szoba), de míg az első esetben megússzuk egyszerű figyelmeztetéssel, addig rendőrverés után bíróság elé kerülünk, ahol az ítélet 20£ bírság lesz. Ha fizetünk, kiengednek, ha nem, életfogytig tartó börtönre ítélnek, vagyis a játék véget ér. Tehát meggondolandó, hogy a rendőbácsiknak is megmutassuk-e, hogy milyen erősek vagyunk.

My Girlfriend nevű barátnőnk: Tök jó haja van, ez a legelső észrevétel. Egyébként vagy azt mondja, hogy köztünk már mindennek vége, vagy azt, hogy nincs kedve beszélgetni. Persze az is meglehet, hogy a játék folyamán fontos szerepe lesz...

Rentman: Nem találok rá megfelelő magyar szót. Ez a figura a kölcsönügyekben illetékes végrehajtó. **(Talán lehet, hogy mégiscsak megtaláltad a megfelelő szót... — CoVboy)** Ha szerdáig nem fizetjük vissza a kölcsönünket (20£), ledekkol az egyik kocsma bejáratában és mindaddig nem fog bennünket beengedni, amíg nem törlesztünk a városházán.

(Egyébként az angol szövegek fordítását hőnszeretett ángliustanárom, Sőbi készítette. A reklamációkat kéretik az ő címére postázni. (Sopron, 9400, Hegyhát út 3.) Ez ugyan az én címem, de majd továbbítom neki, valamint megcenzúrázom, nehogy obszcén szavakat csempésszetek a szövegbe, aztán a következő angol dogám hogyhogynem karó lesz...)
Most pedig következzék a helyiségek leírása (a játék a 15. szobából indul):
1: 37. számú ház. Ez becses személyünk tulajdonát képezi. Itt írom le, hogy a bemenetel egy ajtón elég körülményes, mivel először balra kell fordulnunk, majd egy pillanat erejéig jobbra kell elrántanunk a botkormányt. Ekkor hősünk gyönyörű, kockás sapkáját szemlélhetjük meg, ugyanis Andy hátat fordított nekünk. Ekkor felfelé nyomjuk a joystick-et és máris bent vagyunk álmaink helyiségében.
2: 38-as számú ház. Ez *Chalkie*-é, a rendőré. Egyébként ide teljesen fölösleges bejönnünk, mert nincs itt semmilyen tárgy, viszont a kertben kiírja a program, hogy YOU NEARLY TRIPPED, ami fent említett angoltanárom szerint azt jelenti, hogy: "*Csak nem bolha*?!" (**Én úgy fordítottam volna, hogy** "Hamarosan vérbajt kapsz"... — **CoVboy**) Szóval innen jobb ha megyünk. Kulcs egyébként a 18. szobában.
3: Téglafal. Itt és még sok helyen a programban, felfedezhetjük, hogy nem csak szocialista nagyiparunk gyárt elsőrangú minőségű vakolatot, hanem az angoloké is.
4: Téglafal lámpával
5 (nyitvatartási idő: 7-20): Ez az újságos. Népszabadságot ugyan nem lehet kapni, viszont ha rámegyünk a menüben a beszélgetésre, akkor 3 dolgot szólhatunk:
— az első az, hogy adjon cigarettát mire azt válaszolja, hogy nem, mert kedves feleségünk rövid úton a Valhallába küldi.
— a második az, hogy adjon egy csekket. Erre azt válaszolja, hogy csak a bankjegykártyánk ellenében.
— a harmadik (*Lend me some money*) viszont nagyon érdekes dolog, mivel pénzt lejmolhatunk tőle. Ekkor megkérdezi, mire kell. FOR DRINK: piálni, mint a vadállat (idézet a Markos-Nádastól) FOR CHALKIE: a rendőrt megvesztegetni. FOR FLO'S HOUSE-KEEPING: hazaadni kedves feleségemnek. Mivel az első kettő nem túl humánus dolog, ezért válasszuk a harmadikat. Erre benyögi, hogy: "*Nesze, itt van 10!*" — vagyis mehetünk a kocsmába...
Illetve nem árt, ha várunk még itt egy pillanatot. Menjünk rá a pénztárcára és válasszuk ki a BUY A PAPER opciót, majd a rendelkezésre álló újságok közül a RACING NEWS-t. (A NEWSTIME-ban sztrájkol a főszerkesztő, míg a DAILY MIRROR közli velünk, hogy a következő lóversenyen a feleségünk a favorit.) A következő menüben válasszuk PAY opciót és az újságos közli velünk, hogy 50 cent a turf-újság. Erre szükségünk lesz a bukmékernél.
6: Téglafal postaládával
7 (nyitvatartási idő: 10-14 és 18-20): Kocsma bejárata.
8: Még egy téglafal még egy lámpával.
9: Cölöpkerítés téglafallal.
10: *Chalkie* házának hátsó bejárata.
11: *Andy* házának hátsó bejárata.
12: Újabb téglafal, természetesen lámpával.
13: *Andy* konyhája.
14: Előszoba (a lépcsőn nem lehet felmenni).
15: Hálószoba.
16. A mi kertünk (itt legalább nincsenek bolhák).
17. Rácsos ház (nem tudtam bemenni).
18. Rendőrség, állandóan nyitva van. Ha ide úgy jövünk be, hogy még semmilyen bűnt nem követtünk el, akkor a bejáratnál a kezünkbe kerül a *Chalkie* házának a kulcsa. Továbbá ez az egyetlen hely, ahol akár napokat is dekkolhatunk anélkül, hogy az energiánk és pénzünk fogyna. Ezután (vagy bármikor) odamehetünk az itt lévő emberhez és beszélgethetünk vele. Ha még nem léptünk a bűnözés virágos mezejére (vagy már letöltöttük büntetésünket), akkor aszongya, hogy ELLO ELLO ELLO. Ha viszont az utolsó sitt óta megint bűnöztünk, akkor 2 lehetőségünk van: az elsőt választva megtudhatjuk, hogy miért köröznek minket (FIGHTING: verekedésért; TAKING BEER OUTSIDE: szeszes ital közterületen történő tartásáért). A menü második opciója azt jelenti, hogy el lehet kapni (YOU'LL HAVE TO CATCH ME). Ha ezt választjuk, akkor közli, hogy STOP, MR. CAPP. Úgy látszik, ő is az összefüggően beszélők pártjának disztagja, úgyhogy akár ki is mehetünk az ajtón. A játék során érdemes legalább egyszer bekaszliztatnunk magunkat pénzügyi okokból. Ez könnyen elérhető egy kis csihi-puhival, vagy azzal, hogy kiviszünk egy pohár sört a kocsmából.
19: A rendőrség bejárata.
20: Téglafal cölöpkerítéssel és lámpával.
21: Dór oszlopok (bár lehet, hogy ión, rajzból sose voltam jó). Az oszlopoktól függetlenül az itt lévő ajtót mindig zárva találtam.
22: Gyári hivatal. Itt se tudtam sok mindent csinálni. Ha beszélgetni akarok, mindig közli, hogy THIS IS PRIVATE STAY OUT, ami szerintem azt jelenti, hogy magánterület.
23 (nyitvatartás: 16-20): Sportfogadási és Lottóigazgatóság. Itt is lehet beszélgetni, de teljesen fölösleges. Vagy azt mondja, hogy menjünk a fenébe, vagy azt, hogy olvassuk el az újságot. Azt javallom, hogy az utóbbit válasszuk (akinek nem tetszik az általam közölt leírás, az inkább az előbbit teljesítse). Az a 2-3 ember, aki most is olvassa ezen sorokat, vizsgálja meg a RACING NEWS-t (kresztábla + EXAMINE OBJECT + RACING NEWS + olvasd el az ötös szoba leírását). Ekkor megjelenik az újság tartalma. Ugyan nem strapálta magát agyon a főszerkesztő, mindenesetre jegyezzük meg a 2. és 3. sort. Előre közlöm, hogy ezek a szerdai tippek (WEDNESDAY) tehát más napokon fogadva csak azt érjük el, hogy többet *nem* tehetünk meg egy lovat sem. Miután megjegyeztük ezeket, válasszuk a pénztárcát és menjünk rá a PLACE A BET-re. Ezután válasszuk ki azt a fogadást, amelyiket az újság 2. sorában olvastunk. Megjelenik, hogy mennyi pénzt rakhatunk az egyes lovakra, alatta (TRAP ODDS) pedig az, hogy a vizsgálni kívánt futamban mekkorák az esélyek (ez egyébként teljesen mindegy: ha nyerünk, akkor se kapunk pénzt, de ha a tipp jó, a bukméker a kezünkbe nyomja a *rentbook*-unkat. Erre lesz szükségünk a kölcsön visszafizetéséhez). Ennek megfelelően válasszuk ki a legkisebb pénzt, amennyivel fogadni lehet (TWENTY PENCE) és válasszuk ki azt, amelyik megegyezik az újság 3. sorával. (A fenébe, nem találom a "választani" szinonimáját!)
24 (nyitvatartás: 9-19): A városháza bejárata.

25 (nyitvatartás: 10-14 és 18-23): Tejbár. (**Fúúúúúúj! — CoVboy**) Eme elnevezését az is bizonyítja, hogy a falon egy életnagyságúnál is nagyobb tejesüveg grandiózus freskója található. Ez azonban ne tévesszen meg senkit (biztos csak a KÖJÁL elterelésére rakták ki), ugyanis sört itt is lehet kapni (**Neeeeeem fúúúúj... — CoVboy**), méghozzá a következőképpen: rámegyünk a pénztárcára, majd BUY SOME BEER + PAY. Elfogyasztása: kresztábla + USE OBJECT + SOME BEER. Bravó, ettől 20%-kal nő az ALCOMETER. Egyébként itt beszélgethetünk is, de semmit nem tudunk meg. Az első opcióval számlát kérhetünk, de mivel úgysem kapunk, mindenki nyugodtan próbálkozzon csak vele. A másodikkal tudatják velünk, hogy 1 font a sör ára (micsoda felfedezés!!!) A harmadikkal személyek után érdeklődhetünk, de csevegőpartnerünk nem tudja senkiről sem, hogy hol van.

26: Ugyanaz, mint a 25, csak tejesüveg helyett billiárdasztallal.

27: A munkaközvetítő bejárata

28: Ugyanaz, mint a 26.

29: Ugyanaz, mint a 28.

30: *Chalkie* háza (lásd 2).

31: *Chalkie* kertje (lásd 2). Itt déli 12 óra után egy rózsát is szedhetünk — szükség lesz rá.

32: Börtön. Ha a rendőr elkapott volna minket, akkor hirtelen másnap 6 óra lesz, majd itt álldogálunk 5 másodpercig. Ezután átkerülünk a 18 szobába.

33: Bíróság. Ha szegény *Chalkie*-val verekedtünk volna és szerencsétlenségünkre ő nyert, akkor kerülünk ide. Nincs mese, 20 font óvadékot kell fizetnünk. A gép még meg is kérdezi, hogy fizetünk-e (PAY) avagy sem (DON'T PAY) Ha nincs 20 fontunk vagy nem fizetünk (blöffölni nem lehet), akkor véget ér a játék. Ha valahonnan sikerülne előkaparnunk 20 fontot, a 18. szobában találjuk magunkat.

34: Városháza. Azonkívül, hogy itt kell törleszteni az adósságunkat, érdemi dolgot úgysem tudunk itt csinálni. Ezért itt sem térek ki a részletekre, csak a kérdések és válaszok fordítását közlöm.

How much rent do I ove? (Mennyivel lógok?): Húsz fonttal.

Where is my Rentbook (Hol van a tartozásokat tartalmazó könyvem?): Kérdezd meg a feleségedtől/A kezedben van, Andy (ha véletlenül nálunk lenne).

I can't afford the Rent (Nem tudom kifizetni a tartozásomat): Majd a Nőszövetség (az ördög tudja, mi lehet az a DHSS) talán segít rajtad...

Ha nálunk van a Rentbook, akkor a pénztárcánál PAY RENT és PAY. Ha megvan a 20 fontunk, akkor... (nem tudom mi történik, mert ilyen még sohasem fordult elő velem.) DON'T PAY esetén azt mondják, hogy nem ártana most már megszereznünk...

35 (nyitvatartás: 7-20): Az újságos bejárata.

36 (nyitvatartás: 9-15): Munkaközvetítő iroda (*Employment Exchange*) *What Jobs have You got?* (Milyen munkáid vannak): A *Benefit Card*-on rajta van. Egyébként itt munkát vállalhatunk, de a játék folyamán csak egyszer. A gyári munkát érdemes választani (*Job at the factory*). A pénztárcára állva előjegyezhetjük a hitelkártyánkat (csak keddtől). Mindkettőhöz szükség van a *Benefit Card*-ra.

37 (nyitvatartás: 9-17): Gyári hivatal bejárata (*The Factory Office*). Ha a munkaközvetítőnél a gyári munkát választottuk, a főnökkel megbeszélhetjük a részleteket. Ha nem voltunk a közvetítőnél, közlik velünk, hogy semmi keresnivalónk nincs itt. Ki-ki vállalhat olyan munkát, amilyenhez kedve van... Ha már az idegességtől a bokszesztyűhöz nyúlnánk — ugyanis a főnök a tucatnyi variációból csak kettőt fogad el — elárulom, hogy gépírónak (*I can typ*), vagy számítógépkezelőnek (*I can operate a computer*) jelentkezzünk. Ha operátornak jelentkezünk, a Commodore géptípust jelöljük meg. A *Have you had experience*? kérdésre válaszoljuk azt, hogy még nincs tapasztalatunk a dologban (*No, I haven't*). Még ezután is eldönthetjük, hogy vállaljuk-e az állást. Természetesen vállaljuk (*I'll take the job*). A főnök közli velünk, hogy a jövő héten kezdhetünk is.

38 (nyitvatartás: 12-16): Sportfogadási és Lottóigazgatóság (*Bookmakers*) bejárata.

Tulajdonképpen nincs kötött sorrendje az egyes feladatok végrehajtásának, de egy-két feladat egymáshoz kapcsolódik, ezeket értelemszerűen egymás után kell végrehajtani (pl. ahhoz, hogy törlesszük adósságunkat, előbb meg kell szerezni a *Rentbook*-ot, amihez viszont kell a Racing News).

Mi mindent kell csinálni? Ez nagyjából már kiderült az eddigiekből, de azért most összegezzük (a sorrendet ki-ki válassza magának):

- Mindenképpen először a kulcsért kell mennünk a rendőrörsre. A kulcsot átadó rendőr megkér, hogy adjuk oda *Chalkie*-nak. Hihihi...
- Menjünk be *Chalkie* kertjébe és vegyük fel a rózsát.
- Adjuk oda a rózsát a barátnőnknek (természetesen előtte egy puszival meg kell állítani). Azért adjuk neki a rózsát, hogy közeledésünkre ezentúl ne azt mondja, hogy *Don't talk to me*!. Később tőle tudunk meg egy fontos információt.
- Az újságostól kérjünk kölcsön tíz fontot *Flo* háztartására, ami majd jól fog jönni. Vegyük meg a *Daily Mirror*t és a *Racing News*t. A *Mirror*t megvizsgálva megtudjuk, hogy ez *Flo* kedvence. Adjuk hát oda feleségünknek (előtte puszi!), cserébe megkapjuk a *Benefit card*-ot. A Benefit card-dal battyogjunk el a munkaközvetítőbe és vállaljunk munkát a gyárban (a bankban is lehetne, de én nem találkoztam egy bankkal sem). Iratkozzunk fel a hitelkártyára várakozók sorába (*sign on*). A hölgy közli, hogy később megkaphatjuk a kártyát (*You can get your giro later*). A 'later' jelen esetben legalább csütörtököt jelent, előbb ugyanis nem fogjuk megkapni. (Mivel ezt nem játszottam el többször is, nem merem azt mondani, hogy két nap az átfutási idő. Én kedden jelentkeztem és csütörtökön kaptam meg.) Csütörtökön — vagy később — keressük fel újra a közvetítőt és kérjük el a kártyát (*I haven't recieved my giro*). A kisasszony azt válaszolja, hogy a barátnőnk már felvette. Keressük hát meg szívünk választottját (**Jézus! Melyiket az ötezerből?! — CoVboy**), és kérdezzük meg, hogy nem látta-e a hitelkártyánkat. Erre ő közli, hogy odaadta a pultosnőnek. Menjünk hát el a *Snooker Room*ba (az egyik kocsmából nyílik) és érdeklődjünk a nőtől a *giro* iránt, mire ő átadja nekünk.
- A munka részleteit rendezzük az irodában (ld. 36.).
- Vizsgáljuk meg a *Racing News*t és tegyük meg az újság által közölt tippet. A bukméker ekor átadja a *Rentbook*-ot, amivel ballagjunk el a városházára, és törlesszük adósságunkat.

Természetesen a játék során sokat kell kocsmázni, többször meg kell verni feleségünket (hja, a pénz nagy úr). Ahányszor legyőzzük *Flot*, annyiszor tíz fontot elszedhetünk tőle. A játék során legalább egyszer érdemes hűvösre kerülni. A teljesítésre egy hét áll rendelkezésre. Ha ez letelt, a napok kijelzése helyett WEEK OVER (vége a hétnek) feliratot kapunk; a játék véget ér.

Stílusosan most írhatnám azt, hogy "leírás over". A mellékelt térképhez még annyit, hogy a szélső háztömbök is szomszédosak egymással, tehát "körbe lehet menni" a nyugat-keleti utakon.

ANDY CAPP BRANDY MAP



ANNALS OF ROME (64)

Üdv! (1,75 és Covboy) Azt hiszem erről a prg-ról már megjelent valami az LSI egyik könyvében, de az csak egy sima játékismertető volt. A "Római Évkönyvek" (ugyanis ez a címe) a **PSS** 1987-es "terméke", amelylyel a Római Birodalom virágzását és romlását játszhatjuk végig. (Ez persze tőlünk függ.) Először is ismerkedjünk meg a képernyő elrendezésével és a rajta látható információkkal. A térkép rövidítései:

Ma: Mauritánia	Cy: Kireneika	Af: Afrika
Ae: Egyiptom	In: India	Sy: Szíria
Ar: Arménia	Me: Mezopotámia	Ca: Kappadókia
Br: Britannia	Ga: Gallia	Be: Belgia
Ra: Rattia	Al: Alpes	Na: Narbonensis
Hi: Hispánia	Ge: Germánia	Pa: Pannónia
Da: Dácia	Il: Illíria	Th: Thrákia
Gr: Makedónia	As: Ázsia	Sa: Szardínia
	Si: Szicília.	

Természetesen a nevek nincsenek felvésve rájuk. Ezek a területek mindig olyan színre színződnek, amilyen fennhatóság alá tartoznak. Megjelenik rajtuk egy téglalap, amely egy számot vagy két betűt tartalmaz. A betűk a tartomány nevének rövidítései (NA: semleges terület), vagy az utolsó összecsapásban győző hódítók nevének rövidítései (pl. a karthágóiaknak CA). A számok az ott lévő katonaság erejét határozzák meg.
A térkép alatt lévő információk: RO: ezek mi volnánk; TRE: a kincstárunk állapota; PLN: a lakosság száma; ARM: hadseregeink. Alattunk a többi állam neve és az előzőhöz hasonló bontásban a "tulajdonságai". Mellette (a térkép mellett) újabb információk találhatók: PLN: lakosság; LEG: légiók száma; AUX: segédcsapatok; LIM: Limesek; TRE: kincstár; POP: populáció; SCO: pontszám.
Nézzük meg, hogy megfelel-e az állás (legyünk figyelemmel a lakosság számára: 800-900 körül már elég jó) és indítsuk el a prg.-ot. Állítsuk be az adózás mértékét (TAX RATE 1-2). Ha az elsőt választjuk, akkor a lakosság száma nő, ha másodikat, akkor a pénz. Aki csak a '**2**'-t nyomkodja, az biztos, hogy nem fog nyerni, mert kevés lesz az ember. Viszont aki az '**1**'-t, az szintén nem fog nyerni, mert kevés lesz a pénz. Tehát a megoldás: váltogatni kell a két formulát. Bár az sem rossz megoldás, ha addig az elsőt használjuk, amíg el nem foglaljuk Európa nagy részét. Ezután már tulajdonképpen mindegy, hogy mit választunk, de ha a POP negatív, akkor lehetőleg az elsőt kérjük.
Ezután jön az új állás, majd továbblépés után bejön a helytartóink listája (PERSONNEL). Az első adat a tartózkodási hely rövidítése, a második a betűjele, a harmadik a neve, majd a foglalkozása vagy inkább a helytartó állapota (a 'halott' állapot ugyanis nem nagyon nevezhető 'foglalkozás'-nak).
Újabb továbblépés után ugyanaz a lista jön. Itt kiválaszthatjuk, hogy mennyi legyen a katonaság és ki vezesse a támadást. (Ő egyébként hajlamos lesz fellázadni és diktátor lesz.)
Visszatérve a térképre a következő információkat kaphatjuk meg: hol van helyi lázadás, nagyobb népcsoport bevándorlása, illetve hadsereg fellázadása.
Támadás: Minden terület csak egyszer támadhat és mindig csak a vele szomszédos területet. Minden körben máskor kerül sorra egy adott terület. A játék kezdetén természetesen Itáliából támadhatunk először. A pajzs (háromszög) alatt van a menüben feltüntetve a légiók, segédcsapatok és limesek száma. Ezeket különböző jelek jelképezik (légió/aux./limes). A rövidített nevek alatt látható az abban a provinciában található légiók, segédcsapatok, limesek száma. Alatta pedig az ellenségé. Az elfoglalt területeink feketére színeződnek. (A támadási menü csak akkor jön be, ha a kurzor arra a területre ugrik). Egyes területek egészen addig hajlamosak lázadásra, míg az ott lévő lakosság ki nem hal. Ilyen területek: Macedónia, Gallia, Afrika, Egyiptom és Illíria. A kihalt nemzetiségek helyét mások foglalják el. Később jönnek frankok, gótok, hunok, vandálok, perzsák. A lázadozó területeken fejlődnek a segédcsapatok, a határokon pedig a limes fejlődik. A legnagyobb veszélyt a támadó népeken kívül a fellázadó tisztviselőink okozzák. Ezek kezdetben nem okoznak nagy gondot, de miután már elég nagy a birodalmunk és mondjuk Szíriában fellázad a helytartó, az kellemetlen: ezek ugyanis mindig Rómába igyekeznek, tehát egy csomó területen keresztül kell menniük. Ha ezeken a területeken nincs légió, nyert ügyük van (csak a légiók vesznek részt ezekben a lázadásokban): simán végigsétálnak rajtuk, eljutnak Rómába és — ha elég erősek — leverik az ott lévő hadsereget (vagyis ők lesznek helyettünk a császárok). Ha vannak légiók azokon a területeken, ahol a lázadók áthaladnak, akkor azokat magukhoz csatolják és megerősödve haladnak tovább. Ez csak akkor lehetséges, ha az adott területen nem volt commander kinevezve. Ha már volt commander kinevezve a tartományban, akkor az itteni légiók megütköznek a lázadókkal. 3-4 erősebb helytartó lázadása már elég kellemetlen esemény. Persze minden rosszban lehet valami jó is: ha a lázadók Itáliába érve császárok lesznek, akkor a következő körben az ott lévő hadsereg esetleg fellázad és megsokszorozza önmagát. A helytartóink lázadásának megelőzésére szolgál az a menüpont, amely ugyan nem minden körben választható, de elég gyakran megjelenik: itt megadjuk a változtatni kívánt tartomány nevének rövidítését, az ide szállítandó csapatok létszámát és a csapatok parancsnokát (commander). Az aktuális commandert a sárga szám jelöli. Ha az ennek a számnak megfelelő billentyűt megnyomjuk, akkor törlődik, mint commander (azaz leváltjuk és ebből kifolyólag nem is fog fellázadni). Ha innen továbblépünk, akkor a helytartóink listája jelenik meg és kezdődik újra a kör. (Akinek a neve keretben van, az fel fog lázadni.)
Ha az összes népet legyőzzük, akkor sincs vége a játéknak, met jönnek majd a gótok, hunok stb., akiknek a Római Birodalom a bukását köszönhette. Hátha nekünk sikerül ezt megakadályozni...
A grafika ugyan kissé sivár, de a stratégiai játékok őrültjei jól elszórakozhatnak vele.
Üdvözlettel: FIAS NORBERT, Budapest

PROJECT FIRESTART (64)

T-k (CoVboy, egyegészhetvenötszázad és borostás)! Imhol küldöm a játékok kingjének a leírását! (A **PROJECT FIRESTART**-ról van szó!)! Itt megjegyezném, hogy nekünk egy bizonytalan, ORION által feltört változat van meg, melynek következtében a prg. helyenként elszáll. Ezeket a helyeket nagy RAP-koronával jelöltem a térképen. (**Nem rajongunk a kövér, mutogatós négerekért, szóval átrajzolás után ez 'KIFAGY' feliratra módosult — CoVboy**) Ezek után megvan a különbejáratú, ORION-ra szabott negatív magánvéleményem! Ez kissé meggátolt abban, hogy 100%-ig felderítsem a terepkét, de ennek ellenére egekig törő zsenialitásommal (itt a lényeg!) rájöttem, mi a játék lényege! A leírás majd csak azt tartalmazza, ami a játék végigviteléhez feltétlenül szükséges. Tehát:

Miután a lifttel felmentünk a második szintre, felvehetünk egy tartalék lézert, elmentünk a liftekhez és felmentünk a harmadik szintre és miután felvettük az ID kártyákat és a *Science Log Tape*-et, alkalomadtán megnéztük a VCR-ben és miután használtuk az egyik ID kártyát, felmentünk a negyedik szintre (a bridge-re) és küldtünk a főnöknek egy búcsúüzenetet, majd utána beindítottuk az önmegsemmisítőt, lementünk az első szintre megnézni, hogy az űrhajónk felrobban, de teljes mértékben, visszamentünk a bridge-re, megköszönni a főnöknek a segítséget, amit küldeni fog és lementünk az első szintre és elzúgtunk a mentőhajóval, azután már más dolgunk nincs, mint megölni *Annart*, aki természetesen szintén egy beépített ügynök, csak éppen a mi ellenlábasunk és utána fogadni a főnök szívélyes gratulációját, majd hátradőlni a karosszékben és megvárni, amíg kiíródik a THE END felirat... Öööö... Oppá, ez egy kicsit tömör lett! Akkor most megpróbálom leírni normálisan:

A kerettörténet majd kiderül a játék közben. Kezdetnek csak annyit: 2061. 10. 13.-a (lehet, hogy péntek?) A *Prometheus* nevű űrbázisra érkezünk, ami valamilyen oknál fogva nem ad életjelet magáról. Talán mondanom (írnom?) sem kell, a mi feladatunk az, hogy kiderítsük, miért nem.

Megérkezéskor az első képernyőn lévő szép ablakon keresztül láthatjuk az űrhajónkat. Mögöttünk a zsilipajtó. Ha kimegyünk rajta, akkor a főnök jelentkezik be és megköszöni, hogy cserben hagytuk az actiont. További utasításig a kisbolygóövezetbe vagyunk rendelve valami szennyes melóra. THE END. (**Ez elég gyors volt... — CoVboy**) Még mást is mond ékes angolsággal, amit nem kívánok idézni — ha valakinek sok a szabadideje, lefordítja magának.

Inkább távozzunk a balra lévő ajtón. Itt rögtön le is írnám, hogyan történik az ajtók nyitása, a tárgyak felvétele, itágdálse:

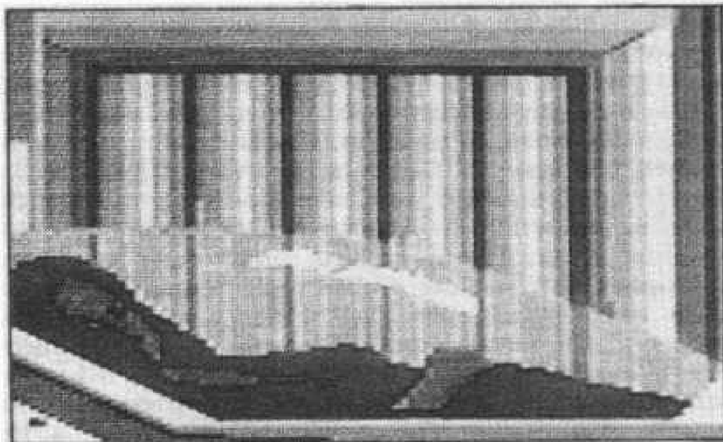
Ha odaállunk valami elé, amit felvehetünk, kinyithatunk, becsaphatunk, felgyújthatunk, lenyelhetünk, le- és felkapcsolhatunk, használhatunk, leköphetünk, etc., akkor a gép nyomatja a listát (azaz érdeklődik), hogy azt a bizonyos dolgot akarjuk-e felvenni, kinyitni, becsukni, felgyújtani, lenyelni, lekapcsolni, használni, leköpni. Ha akarjuk, akkor csak nyomjuk meg a 'tűz' gombot és máris teljesül a vágyunk. (Ha nem akarunk vele semmit csinálni, egyszerűen csak hagyjuk ott.) Tehát ha az ajtót ki akarjuk nyitni, menjünk neki. Megjelenik az OPEN DOOR? felirat. Nyomjuk meg a 'tűz' gombot és máris nyitva van. A továbbiakban minden felvételnél, kinyitásnál, vagy tárgy használatánál hasonlóan járunk el.

Tehát menjünk ki az ajtón balra. A drive töltöget egy kicsit és megjelenik a következő kép. Menjünk a lifthez, és szálljunk be. A gép kérdi, hogy melyik szintre akarunk menni. Nem túl nagy a választék: menjünk a másodikra. Itt egy hulla fetreng a földön. Jöjjünk el jobbra az ajtón és egy folyosóra kerülünk. Az általunk nem látott irányokban is nyílnak ajtók, ezeket nyíl jelöli. Aki akar bemászhat rajtuk, minket csak a bal oldali felső érdekel. Ez a fegyverraktár. A falon lézerfegyver hegyek tornyosulnak, vegyünk fel egyet. A '**C**' billentyűvel tudunk váltogatni a nálunk lévő fegyverek között (egyszerre mindig csak kettő lehet nálunk). A fegyverek energiáját a képernyő alján lévő rövidebb vonal jelzi, a hosszabb pedig az életerőnket mutatja. Ha valakinek kedve van, akkor például belelőhet a TNT-be, de lehetőleg csak az ajtó mellől: ilyenkor nem hal meg, csak a robbanás kidobja az ajtón (már amennyiben ennél a manővernél nyitva van az ajtó — ha nincs, akkor megnézhetjük, hogy nyiffanunk ki). Ha a fegyver le találna merülni a víz alá, akkor a raktárra a későbbiekben is nyugodtan rájárhatunk. Miután felvettük a lézert, menjünk vissza a halott ismerősünkhöz, onnan pedig távozzunk balra. Megint egy folyosón vagyunk, velünk szemben pedig egy ajtó. Ne menjünk be rajta, hanem jöjjünk el balra. Megint egy folyosón vagyunk, velünk szemben egy ajtó. Ne menjünk be rajta, jöjjünk el balra. A következő ajtón, már bemehetünk (felfelé). Itt a falon egy fényreklám mendegél, a SKY FOX II-t nyomatja (állítólag ezt játszák a moziban), ami szerintem egy rettenetesen rossz játék. A térképeken bejelöltük, hogy melyik lift melyik szintek között jár. Szálljunk be valamelyikbe és menjünk a 3. szintre.

Itt a liftből kilépve kisebb tömegmészárlásnak lehetünk tanúi. Menjünk el balra, el a lift előtt és be a második ajtón (felfelé). Egy kísérleti kamrában vagyunk, ami egy kicsit romos állapotban van. Itt találunk az egyik hullánál egy ID kártyát, ami majd egy liftet nyit. Vegyük fel. (Az 'I' billentyűvel egyébként meg tudjuk nézni a nálunk lévő tárgyakat.) Menjünk át a másik szobába. Ott is van egy hulla, sőt, két tartály is. Mindkettőben valami piszok van. Menjünk neki és érdekes dolog történik. Itt van a *Science Log Tape* (egy videokazetta). Menjünk neki a hullának, mert egy ID kártya van nála. (A hulla egyébként a Professzor, akinek az első szinten van a szobája. Ha ott bekapcsoljuk a számítógépét és persze tudunk angolul, érdekes információkhoz juthatunk. De mivel ez messze van, inkább itt használjuk, mert itt is van egy. Ha nem tudunk angolul, akkor nincs sok értelme.) Az ID kártyát vegyük fel. A computer tartalma röviden a következő: A kísérletek nagyszerűen haladnak, nagy esély van arra, hogy sikerül kifejleszteni egy olyan biológiai mechanizmust (az előbb láttuk a tartályban), ami a világűr kemény körülményei között is megállná a helyét, pl. a kisbolygóövezetben, bányamunkásként. A számításba azonban hiba csúszott: nem valami ellenálló a teremtmény, mert —5°C-nál hidegebb helyen megfagy, a háttérsugárzásnál erősebb radioaktivitás megöli és a magas oxigénszint sem kedvez neki. Lézerrel megölhetők, de szaporítják önmagukat.

Lépjünk ki a computerből és jöjjünk ki lefelé az ajtón. Ha eddig a leírás szerint játszottunk, akkor most hátborzongató zenét hallunk. Itt szemben velünk van egy ajtó. Ha bemegyünk rajta, az orvosi szobában találjuk magunkat. Itt van egy *Energizer*, amit ha bekapcsolunk, feltölt bennünket energiával. Nem tudom, hogyan csinálja, de ügyes. Ha akkor akarjuk használni, amikor dugig vagyunk, akkor a gép közli velünk, hogy csak veszélyben lehet töltögetni. A lifteknél elhelyezett elsősegély ládákból is meríthetünk egy kis energiát (ezek a térképen kereszttel vannak jelölve, bár a képernyőn sem nehéz megtalálni). Jöjjünk el a folyosón balra. Ha itt bemegyünk a (balról számolva) harmadik ajtón, egy szobában találjuk magunkat, ahol szintén egy kisebb tömeggyilkosságnak lehetünk tanúi. Az asztalon van egy video lejátszó. Itt megnézhetjük mi van a *Science Log Tape*-en. Menjünk neki szemből, majd nyomjuk meg a 'tűz' gombot. A nagy fali vetítőernyőn egy vérbeli sci-fi filmet láthatunk az összetákolt szörnyellákról, azok fejlődéséről, a végén egyoldalnyi tudományos rizsával. Vegyük ki a kazettát a VCR-ből. Ez nagyon fontos, mert ez lesz a későbbi bizonyíték. Távozzunk a szobából, ki a folyosóra. Még mindig halljuk a musicot. Egye fene, menjünk jobbra tovább. A lift előtt járhatunk, mikor a gép benyomat egy buli képet az egyik szörnyelláról, majd máris jön felénk. Ne próbáljunk dumcsizni vele, inkább nyírjuk ki, mert különben ő teszi ezt velünk. Miután szétesett az egész, szálljunk be a liftbe és irány a 4. szint. (Ha legközelebb egy vagy több szörnyella akad az utunkba nyugodtan irtsuk ki őket.) Jöjjünk el balra. Máris a parancsnoki hídon (nem a vezérlőteremben) találjuk magunkat. Menjünk a bal oldalon fekvő ipséhez és vegyük fel tőle az ID-kártyáját. Ezután menjünk felfelé, lépjünk be a computerbe és állítsuk be az önmegsemmisítőt (SET SELF DESTRUCT — PROCEED). 25 percünk marad, hogy eltűnjünk az űrállomásról. Lépjünk ki, menjünk jobbra és kb. a bejárattal szemben menjünk neki a vezérlőpultnak. Itt egy rádió, kapcsoljuk be. Bejelentkezik egy figura. (Nem tudom ki lehet az, de vele kell közölni a kutatás eredményét!) Válasszuk a STATUS REPORT-ot. *Jon* (elfelejtettem mondani, hogy ez a nevünk) elmondja, hogy megtalálta a *Science Log Tape*-et és beállította az önmegsemmisítőt. A figura megköszöni, jó szerencsét kíván és lelép. Tegyük mi is ezt: távozzunk ott, ahol bejöttünk és vissza le a 3. szintre a lifttel. Most benyomat a gép egy képet, amin egy figura kiszáll egy kibernátorból, mellette meg egy nő fekszik (szintén hibernátorban). Hogy kik ők? Majd kiderül.

Ahogy leérkeztünk a 3. szintre, másszunk el jobbra, keresztül a terráriumon (a "tömeggyilkosság" a két lift után található) és szálljunk be a liftbe. Menjünk le a második szintre. Menjünk jobbra, a WARNING feliratú táblánál pedig lefelé. Ha ezen a folyosón, az első ajtón bemászunk, akkor a vezérlőben találjuk magunkat. Itt lehet kapcsolgatni az áramot. (Jó sötét lesz, ha kikapcsoljuk, ráadásul a lifteken meg az ajtókon kívül semmi más nem működik, még az *Energizer* sem. Ezért jobb, ha nem kapcsolgatunk.) Menjünk ki, majd tovább balra és fölfelé, be az ajtón. Itt valami marhaságok suhannak nagy sebességgel a levegőben, de ez ne izgasson minket. Tovább balra. Egy kis raktárban vagyunk, tiszta horror music közepette. Menjünk felfelé és... Hát ha valaki meg tudja mondani, hogy mit látni a képen, majd írja meg. Mi egy szétoszlott emberre tippelünk, aki (?) a sarokban fekszik (?). Mindenesetre a ládán ott a plazmalézer, vegyük fel, majd váltsunk is el róla ('**C**' billentyű) és inkább a kis lézert használjuk (a plazmaágyúra majd később lesz szükségünk). Kb. most látunk 3 képet a csajról, aki a hibernátorban fekszik. (Amikor először játszottunk a játékkal, tökre le voltunk meredve, olyan king volt a kép.) A harmadik képen kissé romos állapotban látjuk, viszont őt meg lehet menteni. Mi megpróbáltuk, de amikor ez megtörtént a prg. úgy elszállt Hawaiira, hogy még képeslapot sem küldött.

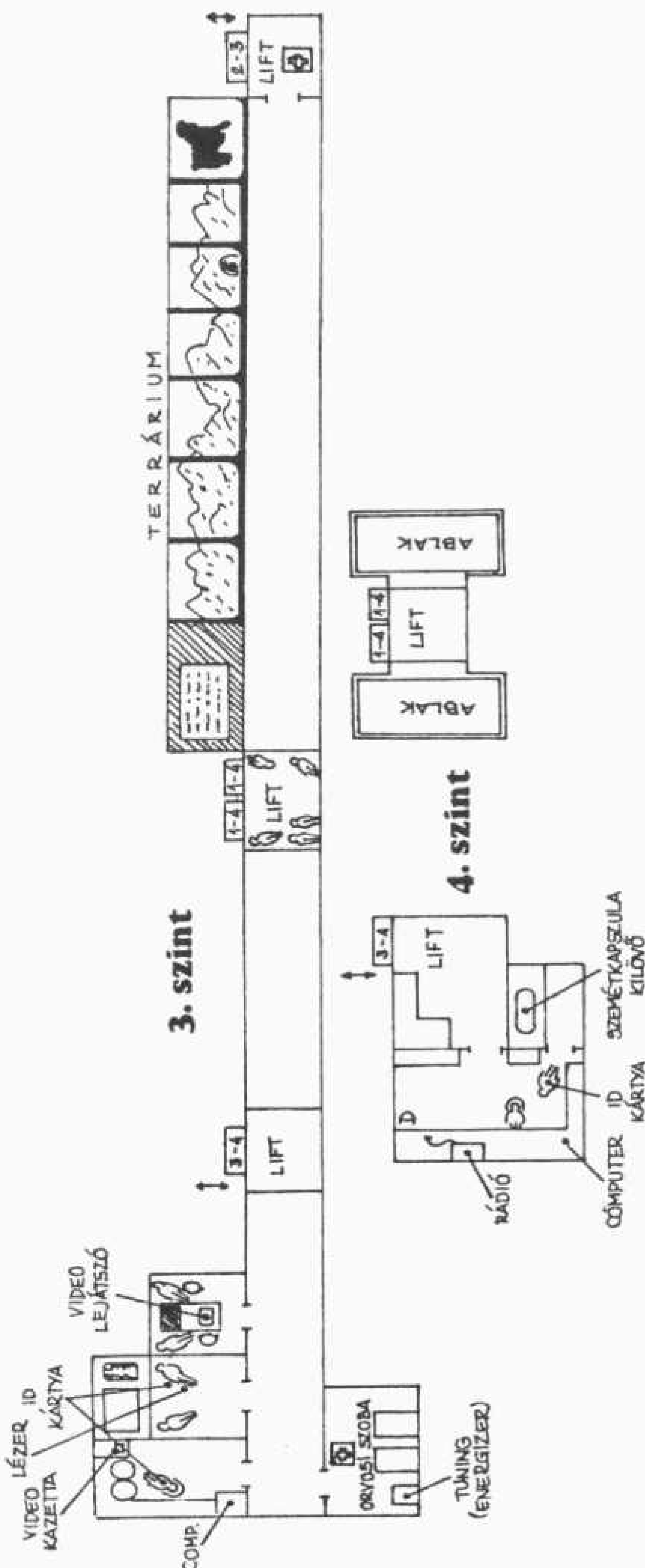


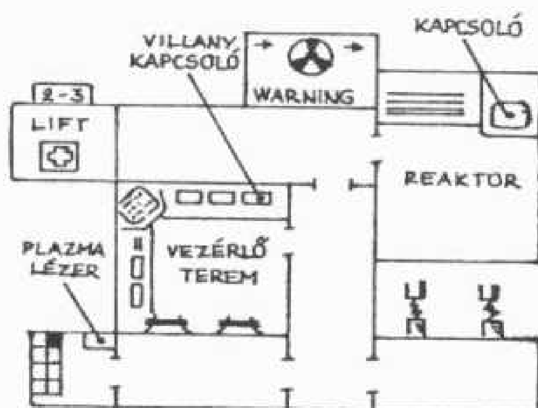
Menjünk vissza a lifthez, amin lejöttünk és menjünk fel a harmadik szintre. Valamikor most történik meg, hogy felrobban az űrhajónk. Fel kell mennünk újra a parancsnoki hídra, használni a rádiót és a HELP-pel segítséget kérni. Utána vissza a 3. szintre, elmenni azokhoz a liftekhez, ahol a tömegmészárlás volt és ott le a 2. szintre. A liftből kiszállva jobbra el (a fényreklám előtt), ki az ajtón, majd balra és a folyosó végén lefelé. Beszállni a liftbe, de mielőtt lefelé mennénk, váltsunk a plazmalézerre, mert most aztán majd használni vesszük. Ahogy leértünk az első szintre, nyírjuk ki az ott kóricáló szörnyellákat, majd menjünk el jobbra. A másik képernyőn szintén mind a kettőt be kell puffantani (arra ügyeljünk, hogy ha ide lejövünk, az életerőnk jó sok legyen), majd kimenni az ajtón jobbra. Egy kis töltögetés után láthatjuk, amint űrhajónk távolodik az űrállomástól, majd az utóbbi hatalmas robbanással eltűnik a képernyőről.

Természetesen kalandjaink még csak most kezdődnek igazán. A mentőhajóban *Annar* (ő volt az, aki felkelt a hibernátorból) fogja ránk az ágyúját, majd közli velünk, hogy meg kell halnunk, mert megtudtuk a titkot. (Hogy mi a titok? Mindjárt leírom.) Ahogy a kép átvált kicsire, látjuk hogy *Annar* ránk fogja a fegyverét. Ne késlekedjünk, húzzuk lefelé a joyt (csak simán, 'tűz' gomb nélkül) és már rá is ugrottunk. Ezután egy nagy űrhajót látunk, amibe a mentőkomp besuhan, majd a főnök gratulál az actionhoz és közli velünk hogy lesz egy újabb feladatunk. Lehet, hogy a játék folytatása?

A titok egyébként az első szinten a Professzor szobájában lévő computerben van. Ennek tartalma röviden a következő: Ecseteli megérkezésének körülményeit és nagyon örül, hogy *Annar* ügynök is itt van. Vele nyugodtan beszélgethet a titokról, ami a megbízatásához fűződik. Az "állam bácsi" ugyanis megbízta a Professzort, hogy genetikai úton fejlessze ki a tökéletes

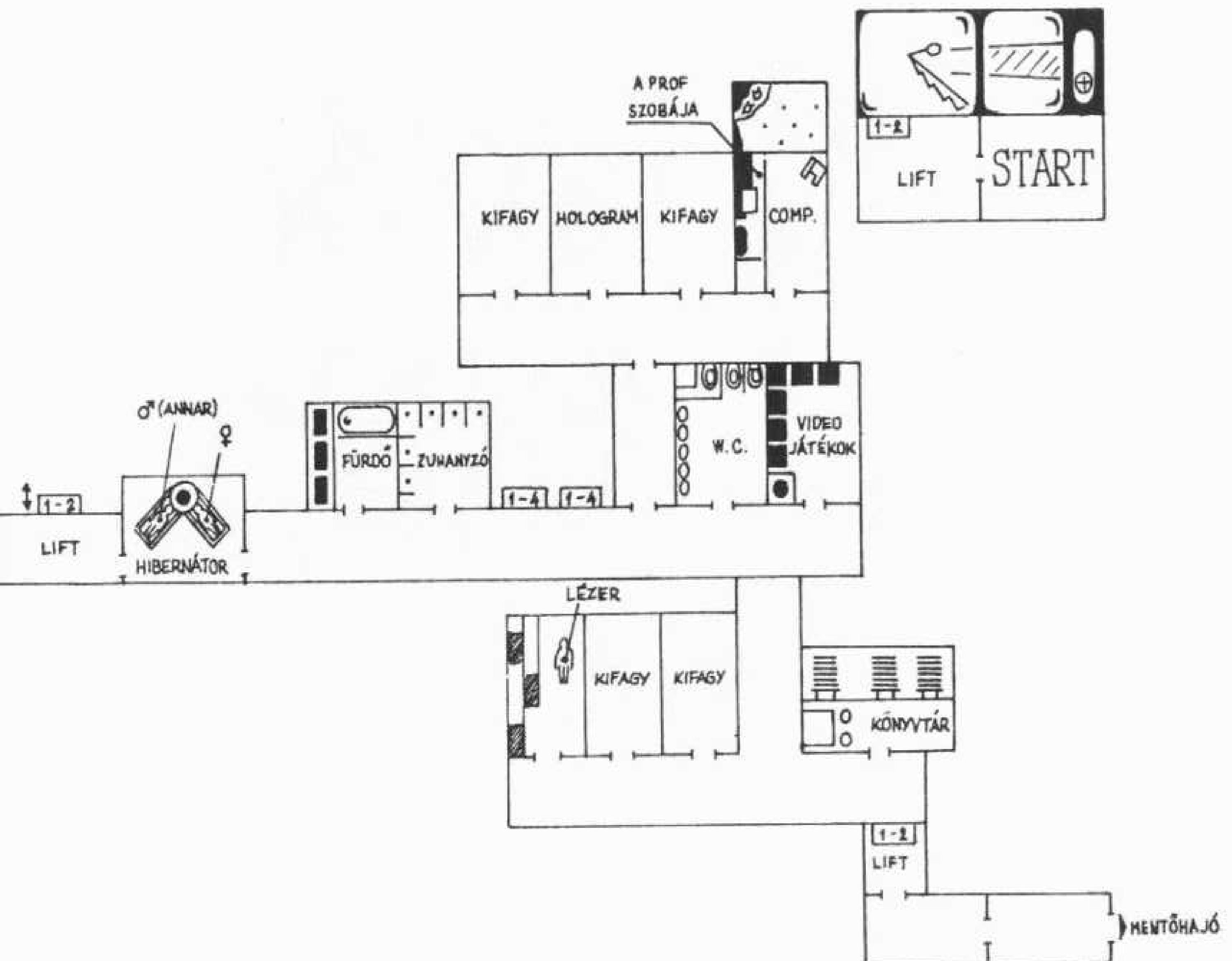
harci mechanizmust. Ezalatt egy sokcsápú, konok és veszekedős szörnyellát kell érteni. *Annar* is tudott erről a tervről, hiszen az "állam bácsi" őt küldte oda, hogy felügyeljen a munkálatokra (mint titkosügynök).
A csaj megmentése egyébként a következőképpen zajlik: a 4. szinten, a parancsonoki hídról nyílik egy ajtó (balra lent). Oda kell bemenni és kilőni egy szemetes konténert. Ez úgy történik, hogy nekimegyünk a pultnak és a gép érdeklődik, hogy ki akarjuk-e lőni. Nyomjuk meg a 'tűz' gombot és egy puffanást hallunk. Kilőttük. Ezután le kell menni az első szintre, a hibernátorokhoz. Bemenni csak akkor tudunk, ha *Annar* már kijött. Nekimegyünk a hibernátornak és kinyitjuk. A csaj ezután követ minket. A szörnyellák hemzsegni fognak a környéken, ezért vigyázzunk. Ha a csajhoz hozzáérnek, a gép benyomat egy szívhasogató képet: a csaj a kezünk között pusztul meg. Ha felkeltettük, menjünk el balra, ki az ajtón. Kissé lomhán, de követ minket. Ott egy lift. Szálljunk be, várjuk meg, amíg beszáll mellénk, majd irány a második szint. A liftből kiszállva menjünk el jobbra és az ajtón be. Ne felejtsük el becsukni magunk után, ment egy kiló szörnyella nyomakodik be utánunk. Nyissuk ki azt a szép nagy ajtót, mire a csaj bemászik. Vissza a parancsnoki hídra, majd újra ki kell lőni egy szemeteskonténert. Visszafelé lehetőleg ne a második szinten menjünk, mert a szörnyellák tömkelege fogad minket. (Ha mégis erre akarunk visszamenni, a lift után az első útba kerülő ajtón mindenképpen nézzünk be. Érdekes lesz, megéri.)
A vállalkozóbb kedvűeknek leírnám, hogy ha az űrállomáson jó sok időt töltünk, akkor a szörnyellák szaporodásuk közben létrehozzák a második generációt (erről fantasztikusan elkészített képek tömege fog árulkodni.) A második generáció már a harci gépezet, amelyre eredetileg vágytak, csak még magában hordozza az első generáció fogyatékosságait. Ez a faj a képek tanúsága szerint szép fehér színű (olyan mint a Michelin bábuja) és a lézersugarakkal szemben ellenálló. Plazmával sem lehet megnyugtatni: belelőttük az egész tárat, de le sem tojt minket. Azután — hogy a boldogság teljes legyen — *Annar* lekapcsolja a villanyt és így még a mentőhajóval sem tudunk megpattanni. Az a kép, ahogy *Annar* besötétít, fantasztikus lett, kicsit tudtak az ürgék, akik csinálták. Visszatérve a Michelinre: talán meg lehet próbálkozni azzal, hogy becsalogatjuk a lőszerraktárba és belelövünk a TNT-be (követ minket, ahová csak megyünk). Talán még a fagyasztóba, esetleg a reaktorba (hideg, radioaktív sugárzás — lásd térkép) becsalogatva meg lehet ölni... talán.
A játékot egyébként ki lehet menteni. Mondjuk mi megpróbáltuk, de szintén ellátogatott Hawaiira. Szerintünk nincs sok értelme kimenteni, fél óra alatt lazán, görcs nélkül végig lehet vinni.
GRÁNICZ ISTVÁN (Stewe™), Zalaegerszeg
U.i.: Míg el nem felejtem: A leírás cenzúrázása, rövidítése, ritkítása megengedett, de akkor oda ne merd írni, hogy ... olvasónk küldte!!! **(Hát izé... A cenzúrára mindenképpen szükség volt, mert ha az eredetit 'nyomatjuk' le, akkor a * karakterek hosszú távon kicsit unalmassá váltak volna. Lehet, hogy prűdek vagyunk egy kicsit, de — a sok okos újság által szolgáltatott példa — azért bizonyos szavakat nem szeretünk nyomtatásban látni... — CoVboy)**





2. szint

MONITOROK
LÉZER KAPU
COMP. KIFAGY
FAGYASZTÓ
KONYHA
EBÉDLŐ
1-2
LIFT
TNT
LÉZEREK
1-2
LIFT
FÉNYREKLÁM
1-4
1-4
LIFTEK
1-2
LIFT
SZEMÉT-TÁROLÓ


A PROF SZOBÁJA
1-2
LIFT
START
KIFAGY
HOLOGRAM
KIFAGY
COMP.
♂ (ANNAR)
♀
FÜRDŐ
ZUHANYZÓ
W.C.
VIDEO JÁTÉKOK
1-2
1-4
1-4
LIFT
HIBERNÁTOR
LÉZER
KIFAGY
KIFAGY
KÖNYVTÁR
1-2
LIFT
MENTŐHAJÓ

A-10 TANK KILLER (Amiga, PC)

Hi, CoVboy! Mellékelten küldök egy leírást az **A-10 TANK KILLER** nevű programról. Remélem, el tudod olvasni, ugyanis valaki azt állította, hogy erre nem leszel képes. Ezzel nem annyira elmebeli képességeidre utalt, mint inkább írásom küllemére. Ezen sajnos nem tudok változtatni, de ha az említett oldalakból szimulátorleírás helyett valami mást olvasnál ki (pl. a sajttorta receptjét vagy kritikai értekezést a Commodore Világ látens filozófiájáról), de amúgy érdekelne a dolog, akkor küldd vissza és én megpróbálok tenni valamit az olvashatóság érdekében. Például legépelem. Üdv! NAGY NORBERT, Szeged (**Tényleg meglehetősen egyedi írást használsz, amiről azt hittem, hogy a sumérek óta már kihalt — mindenesetre többnyire sikerült megfejtenem az ábráidat. Igaz, az is segített valamit, hogy már lenyomtam egy pár küldetést a játékkal az én kis PC-men... — CoVboy**)

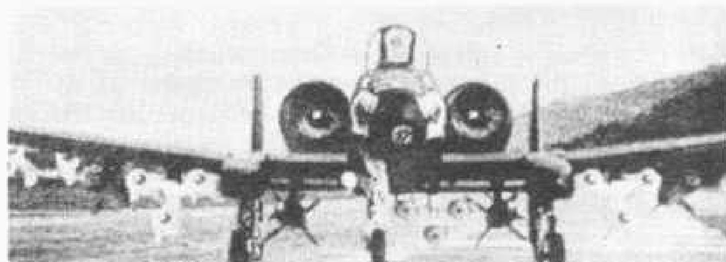
A szimuláció alanya, az A-10 *Thunderbolt* (vagy ahogy a pilóták hívják, *Wasthog*, azaz "varacskos disznó" — ezzel előnyös külsejére utalhatnak) az USA hadseregében rendszeresített harcászati csatarepülőgép. Ebbéli minőségében meglehetősen újdonságnak számít a szimulátorok körében: a vadászok és a bombázók mellett eddig még nem jutott hely más rendeltetésű gépeknek. Egyébként egy A-10 századot a TV-híradóban is láthattunk, egy Öböl-válságról tudósító riportban (ez sajnos lassan kezd már közhelyszámba menni a szimulátorleírásoknál). Azóta be is vetették őket, mégpedig a sajtó szerint nagy sikerrel.

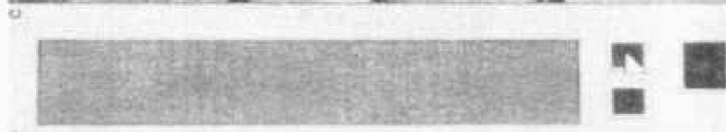
Bejelentkezés után némi hangulatos zene közben megtekinthetünk pár digitalizált képet (lesz belőlük több is). Ha először töltjük be a játékot, akkor válasszuk a főmenüből a VEHICLE PREVIEW pontot. Ezzel végignézhetjük a játékban előforduló baráti és ellenséges fegyvereket. Különösen arra érdemes figyelnünk, amit a program az ellenséges légvédelmi rakétákról (SA-xx) mond, ugyanis ezekkel lesz a legtöbb gondunk a későbbiekben. A BEST CAMPAIGN és a BEST MISSON pontok a toplistákat hívják be. A FLY ONE MISSION választásával egy küldetést gyakorolhatunk és itt beállíthatjuk a lőszert végtelenre (AMMUNITION UNLIMITED), valamint a gépünket sérthetetlenre (INVINCIBLE A-10) is. A THREAT LEVEL gyakorlatilag a játék nehézségi fokát jelenti (agresszívre állítva kapunk olyan küldetéseket is, mint amilyenekkel a hadviselés (*Campaign*) közben fogunk szembekerülni). Hadviselést a főmenüből indíthatunk a START CAMPAIGN opcióval, illetve egy már meglévőt folytathatunk a CONTINUE CAMPAIGN-nel. Ilyenkor az összes küldetést végig kell csinálni, mégpedig realisztikus körülmények között (korlátozott lőszer és normál A-10). Először mindenesetre gyakoroljunk.

Valamelyik feladat választása után a parancsnokunk elmondja, hogy mi a teendő a feladat végrehajtása után (ezekről később). Ha rémült arccal kifelé mutat az ajtón, ez azt jelenti, hogy egy MIG támadja a bázist és azonnal fel kell szállnunk, hogy felvegyük vele a harcot (a célpontokat majd a levegőben fogjuk megkapni tőle). Ilyenkor a gép felfegyverzésével sincsenek különösebb gondjaink: a *Flexible Attack*-nál rendelkezésünkre álló fegyvereket fogjuk megkapni az akcióhoz. Más esetekben választhatunk 5 különféle fegyverkombináció között (amelyiket a program az akcióhoz javasolja, RECOMMENDED felirat jelzi — célszerű ezeket választani).

A fegyverek:

MAVERICK:	Jól ismert, kamerával támogatott célkövető rendszerrel felszerelt levegő-föld rakéta. Itt csak járműveket tudunk vele befogni.
LGB:	Épületek ellen használatos, nagy hatóerejű, lézerirányítású légibomba.
ROCKEYE:	Konvojok, szétszórt felszíni célpontok ellen használt bombareksz.
DURANDAL:	Főleg repülőterek kifutópályáinak megrongálását célzó, fékernyővel ellátott bomba (fölöttébb látványos).
SIDEWINDER:	Célkövető, levegő-levegő rakéta, mindig 2 van belőle.
GAU-8/A AVENGER:	Az A-10 legfélelmetesebb fegyvere a 30 mm-es, hatcsövű gépágyú, amivel még egy T-80-as páncélzatát is szitává tudjuk lőni.





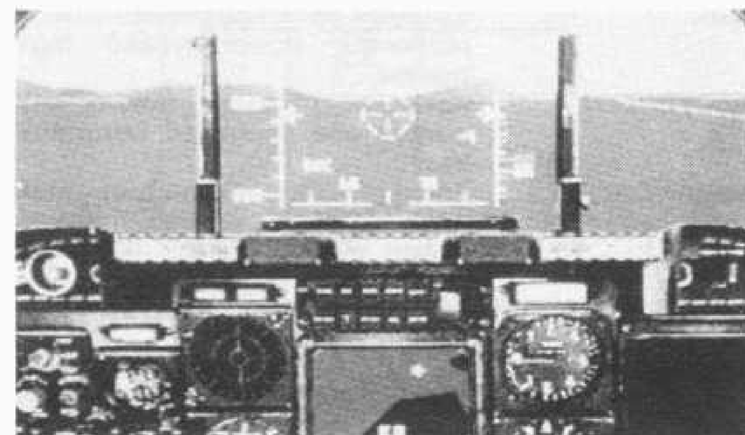
Védelmi rendszerek:

ECM POD:	A radarirányítású rakétákat zavarja. Egyet vihetünk magunkkal.
CHAFF:	Radarirányítású rakétákat zavaró alumíniumfólia. 10 adag van.
FLARE:	Hőcsali, szerencsés esetben eltéríti az infravörös (IR) rakétákat. 10 van belőle.

Műszerfal:

A fényképről digitalizált műszerfalon kevés műszer "él". Lent középen látható az a terület, ami fölött éppen repülünk, az A-10 sziluettje alatt a koordinátával (pl. K9). Ettől balra van a légiradar, ami a ránk kilőtt rakétákat és az egyéb repülő tárgyakat (nem az UFO-kat) jelzi. A radar fölötti két lámpa akkor villog, ha valamilyen rakéta követ bennünket, ilyenkor vijjogó hangjelzés is figyelmeztet a veszélyre. Középtől jobbra van az *emelkedés-süllyedésmérő*, jobb oldalt pedig a befogott célpontot láthatjuk kinagyítva, alatta a nevével (pl. M1 Abrams). Nagy kár, hogy műhorizontnak még a nyomát sem látni. A műszerfal felső részén jelennek meg a rádión vett üzenetek és a másodpilótánk kommentárjai.

HUD: A célzótükör bal oldalán a sebességmérő, jobb oldalán a magasságmérő, alsó részén az iránytű kapott helyet. Az iránytű fölött balra az aktuális fegyver nevének rövidítése és mennyisége jelenik meg (pl. MAV 6), ettől jobbra jelenik meg a LOCKED felirat, ha a fegyver befogott valamilyen célpontot. Középen van a gépágyú célkeresztje. Az iránytű alatti kis háromszög a térképen kijelölt célpont irányát mutatja. A magasságmérő melletti szám a gép orrának dőlésszögét mutatja.



Irányítóbillentyűk:

'**F1**':	pillantás a fülkéből előre
'**F2**':	pillantás a fülkéből balra
'**F3**':	pillantás a fülkéből jobbra
'**F4**':	elölnézet, kívülről
'**F5**':	baloldali nézet, kívülről
'**F6**':	jobboldali nézet, kívülről
'**F7**':	hátulnézet, kívülről
'**F8-F10**':	rakéta becsapódásának nézetei
'**1-9**':	sebesség
'<' és '>':	oldalkormány vezérlés
'+' és '—':	váltás a fegyverek között
'**H**':	Maverick
'**J**':	LGB
'**K**':	Rockeye
'**L**':	Durandal
';':	Sidewinder
'**C**':	Chaff kiszórása
'**F**':	Flare kiszórása
'**TAB**':	váltogatás a befogható célpontok között.
'**SPACE**' v. 'tűz':	tűz a gépágyúból
'**RETURN**':	rakéta indítása (csak akkor, ha LOCKED)
'**S**':	státuszképernyő, sérülések és a fegyverek mennyiségének kiíratása
'**D**':	az eddig érkezett rádióüzenetek megjelenítése
'**Q**':	Félbeszakíthatjuk a küldetést és visszatérhetünk vele a bázisra. Ha megsemmisítettük a célpontokat, a gép automatikusan beadja ezt a menüt. Ilyenkor a RETURN TO BASE-t választva nem kell a leszállással vesződni, azonnal a bázisra kerülünk és a küldetést sikeresnek könyvelik el. CONTINUE FLYING-gel folytathatjuk a repülést
'**ESC**' vagy '**P**':	egy menüt kérünk le, ahol beállíthatjuk a hangot, az ablak méretét, a táj részletit és az üzenetek idejét
'**M**':	Térkép. Itt a célpontok között a nyilakkal választhatunk, de közvetlen ráclickeléssel is kijelölhetjük. Ilyenkor a térképtől jobbra megjelenik a célpont koordinátája, iránya, sebessége stb. (nem lényeges). A térkép alatt látható a cél neve (pl. MI-24 HIND) és valószínű célpontja (pl. PROBABLY TARGET: US TRUCKS). Ezekre célszerű odafigyelni. Itt esetenként egyéb információk is megjelennek (pl. ENGAGE WITH A SIDEWINDER)

Kurzor/joystick/egér — irányítás

A küldetések:

A játékban hét küldetés található, de senki ne számítson a megszokott "repülj oda-lődd le-gyere vissza" típusú missziókra. Itt egy küldetés felér a FALCON Grand Slam-jével, sőt a teljesítésükhöz jelentős stratégiai érzék is szükséges. A missziók a III. világháború különböző fázisait jelenítik meg: az előkészítő támadástól kezdve, az ellenségre mért első csapáson, az ezt követő ellencsapásokon és a visszavonuló orosz egységek üldözésén keresztül az utolsó, mindent eldöntő csatáig.

TRAINING: A háború előtti gyakorlás. Kipróbálhatjuk az összes fegyverünket és ügyességünket olyan célpontokon, amelyek nem lőnek vissza. Az utasításokat folyamatosan kapjuk a rádión, ezeket követve egyszerűen nem is ronthatjuk el a feladatot.

THE CITY: Megelőző csapást kell mérnünk az ellenségre, még mielőtt megindulna a támadás. Elsődleges célpont az ellenséges főhadiszállás és az *Atrium Building* a város déli részén; másodlagos célpont az északra fekvő ellenséges reptér. A feladatot egy másik géppel együttműködve hajtjuk végre, őt azonban nem sokkal a felszállás után lelövi egy felderítetlen SAM-állás, szóval ne nagyon számítsunk rá. A várost védő SAM-láncot délről kerüljük meg és igyekezzünk úgy repülni, hogy a célpontot ne takarja el egy épület sem. Próbáljuk meg egyszeri rárepüléssel kilőni mindkét épületet, mert hamarosan a nyakunkban lesz egy MIG-27. Ha vittünk magunkkal *Maverick*et vagy *Rockeye*-t, megpróbálkozhatunk a városba tartó konvoj megsemmisítésével is. Ilyenkor célszerűbb *Flexible Attack*-hoz javasolt fegyvereket vinni a program által javasolt helyett. Ezt követően célozzuk meg a repteret és a SAM-ek által szabadon hagyott csatornát kihasználva kínáljuk meg egy *Durandal*lal. Ha ez is megvan, hajtsunk végre egy Immelmann-fordulót (függőleges, 180°-os forduló) máskülönben belerohanunk egy SAM körzetébe. Ugyanez történik, ha jobbra vagy balra próbálnánk fordulni. Mostanra már valószínűleg a reptérről felszállt MIG is bennünket hajkurászgat, hogy ezzel mit csinálunk, az szabadon választott, de célszerű egy *Sidewinder*t küldeni neki. Ennek örülni fog, mert ezek az orosz pilóták meglehetősen robbanékonyak.

A többi küldetést nem részletezem ennyire, nem lövöm le a poénokat:

BRIDGE BUSTING: Az ellenség megindította a támadását nyugat felől. Hogy ezt megakasszuk, meg kell semmisíteni az Alpha és Bravo hidakat. Persze az is megoldás, ha közvetlenül az oroszokat lőjük, de ez sokkal nehezebb — viszont több pont jár érte. Ezenkívül biztosítanunk kell az utánpótlást szállító konvoj útját, magyarán le kell lőni azt a MI-24 helikoptert, ami különben megtámadná őket.

MOTHER HEN: A cél, hogy megsemmisítsük a keletre fekvő utánpótlási raktárt. Ez erős SAM védelem mögött fekszik, addig tehát szinte megközelíthetetlen számunkra, amíg az ellenük küldött négy tankszakasz ki nem lövi valamelyiket. Következésképpen célszerű oltalmazni és támogatni ezeket a fickókat (mint kotlós a kiscsirkéket — innen a név). Ez nem egy könnyű feladat, mert az oroszok mindent megtesznek az elpusztításukra (kezdve a T-72-ektől a helikoptereken át, egészen a MIG-27 gépekig). Ne pazaroljuk sem a *Maverick*, sem a *Sidewinder* rakétákat, hátha még szükség lesz rájuk a későbbiekben.

WING MAN: Itt két másik A-10-zel hajtjuk végre a küldetést, ami egy repülőtér és egy bázis lerombolása. Két dologra figyeljünk különösen: az egyik, hogy mindig hajtsuk végre a vezérgép utasításait, máskülönben kockára tesszük az egész akció sikerét. A másik: soha ne repüljünk 700 láb felett, mert akkor észlelnek bennünket az ellenséges radarok és felszállnak a MIG-ek, amelyekkel szemben egy csatarepülőgép meglehetősen védtelen. Az ellenséges bázis több épületből áll és a sikerhez mindet el kell pusztítani!

TANK KILLER: Nagyon kellemes küldetés. A visszavonuló ruszki tankokat, gyalogsági harcjárműveket és légelhárító ütegeket kell lepuffogtatni. Ezek — meglehetősen rendezetlenül — északról dél felé mozognak, ezért célszerű a déliekkel kezdeni a vadászatot, nehogy meglógjanak előlünk. Az egyetlen problémát itt is a SAM-ek jelentik. Ja, és az a két MIG...

SAM SLAM: Az utolsó és legnehezebb küldetés. A vereség szélén álló oroszok összeszedték minden erejüket, hogy egy végső, kétségbeesett támadással áttörjék a NATO védelmi vonalait, mielőtt az erősítés megérkezne. A bázisunkat körülzárta az ellenség (ezek nagy része nem szerepel a térképünkön, mert a felderítésünket megsemmisítették). Létfontosságú, hogy megvédjük a légelhárító rakétáinkat az ellenséges páncélosok támadásától, mert különben védtelen marad a repterünk és ha a MIG-ek szétlövik a kifutópályát, nem tudunk leszállni. A további cél: szétlőni mindent, ami mozog és vörös csillag van az oldalán!

<u>Végezetül néhány tanács:</u>

- A legfontosabb: mindig repüljünk alacsonyan! Így az ellenséges radarok nem észlelnek bennünket és nagyobb az esélyünk a SAM-ek elkerülésére is. Ajánlott magasság: 200 láb.
- Használjuk ki a terep adta lehetőségeket: domb vagy hegy mögül támadva meglephetjük az ellenséget, pl. már a kifutópályán szétlőhetjük azokat a MIG-eket, amelyek felszállva sokkal nagyobb problémát okoznának.
- Célszerű a *Maverick* rakétákat a SAM-eknek tartogatni. Ha ilyen csúnyaságot akarunk kilőni, közelítsük meg lassan (4-es vagy 5-ös sebesség) és amikor a *Maverick* befogta, lőjük ki, aztán iszkiri az ellenkező irányba 9-es sebességgel.
- Ha egy rakéta követ bennünket, lerázhatjuk néhány veszett manőverrel. Ha mégsem sikerülne, akkor lőjünk ki egy csalit ('**F**' vagy '**C**' billentyű, a rakéta típusától függően), kb. amikor a rakéta a légiradar belső körén halad át. Ezután forduljunk meredeken jobbra vagy balra.
- A MIG-eket lehetőleg ne engedjük a közelünkbe, hanem távolról lőjünk ki rájuk egy *Sidewinder*t. Ha közel vannak, kissé lomha A-10-esünknek nem sok esélye van a fordulékony vadászgépekkel szemben.
- A célpontot 9-es sebességgel közelítsük meg, majd amikor látótávolságon belül van, lassítsunk le támadási sebességre (4, esetleg 5). Így lesz időnk minden célpontot kilőni, nem száguldunk át fölöttük.

Az **A-10 TANK KILLER** alkotói láthatóan olyan szimulátort akartak készíteni, ahol a hangsúly a harcon van. Ennek megfelelően elhanyagoltak néhány olyan részt, ami pedig a szimulátorok jellegzetessége: például kerék ki/behúzása (ezt a másodpilótánk végzi), leszállás a reptérre, nem túl részletes műszerfal. Ennek ellenére sikerült egy nagyon jó kis játékot összehozni, hiszen mindezekért bőven kárpótolnak bennünket a nagyon izgalmas és profi módon megalkotott küldetések, amelyek teljesítése nem kis feladat. A mozgatás ugyan elég lassúra sikeredett — ez a játék fő hibája —, de ez mégis egyike az Amigán készült legjobb szimulátoroknak. Nagy kár, hogy még mindig az oroszok ellen kell harcolni és nem Husszein papa járgányai a célpontok, mint a 23. *"Flying Tigers"* A-10 századnak az iraki fronton. (**Hm, azt hiszem, ez már nem aktuális... — CoVboy**)

U.i.: A leírásból kimaradt, hogy a program csak 1 Megán fut!



HEAVY METAL (64)

HI COVBOY+THE GREAT COV FAMILY! Kukucs! Most nem untatlak benneteket a szokásos ökörségekkel (már hallom is a megkönnyebbült sóhajt), elég ha ezek benne vannak a leírásban (már hallom is a pityergést). Igen, jól olvastad: nem vártam meg, amíg tanácsot adsz, gyorsan elküldtem a HEAVY METAL leírását. Ja, nem kell leírni, hogy én küldtem, meg is nyírbálhatod, stb. BICZÓ PÉTER, Nagykőrös

A bevezető képen megtekinthetjük a legújabb Trabant-technológiával készített tankot, alatta pedig azt, hogy játszunk vagy demot nézünk. Az utóbbi használata nyilvánvaló. Ha választottunk, a locsolókannából kidugja a fejét egy katona, int és kivánszorog a képernyőről. Ha játékot választottunk, akkor be kell írni a nevünket a listába. Az ADD NAME ikonnal adhatunk meg, a DELETE NAME ikonnal törölhetünk egy nevet (rangot nem). A CANCEL ponttal mindig az előző képernyőre térhetünk vissza. Ha megadtunk egy nevet, azt a program 2 blokkos adatként kimenti egy megformázott lemezre. A következő képernyők nem érdekesek, csak amelyiknél kiválasztjuk a gépeinket.

Az MBT (Micsoda Büdös Találmány) tank fülkéjében a felső részen, balra van a radar, középen a periszkóp, jobbra pedig a fegyverek, a sebesség, az életek és a pontszám kijelzői. Az alsó részen látható a játéktér, amelynek bal felső sarkában villogó TARGET felirat jelzi, ha cél van előttünk és ugyancsak villogó LASER felirat a felső részen, ha valaki egy gusztusos fénynyalábot akar ajándékozni nekünk. Ennek megelőzésére likvidálnunk kell a megjelenő objektumokat. Ez úgy történik, hogy befogjuk a célpontot a periszkópba, majd a bal szélen látható értékhez állítjuk a tank ágyújának emelésével-süllyesztésével a jobb szélen látható skálát. Ha ez megvan, csak megnyomjuk a gombot és... (a folytatás az Olvasó fantáziájára bízva.) A fegyvereket a funkciógombokkal, a sebességet pedig az '**1-4**', gombokkal válthatjuk. A csata úgy ér véget, ha elfogy a 10 életünk vagy a '**RUN/STOP**'-pal kiszállunk.

Az ADAT (A Dögre Állandóan Tüzelnek) tank fülkéjének alsó részén balra látható a radar, jobb oldalt a lőszerünk, az életeink és a pontszámunk mennyisége. Középen helyezkedik el a gépágyú és a rakétavető. Ezekre a bizgentyűkre szükségünk is lesz, mert a távolból vadászgépek száguldanak felénk, hogy aztán süvítve eltűzzenek a fenébe. Ezt kell megakadályozni, mert a "fenébe tűzés" közben puffogtatnak. A gépágyú célkeresztjét a kiszemelt csotrogány ALÁ kell mozgatni (félrehord) és ratatata... A távolabbb kóválygó vadászgépek némelyike egy négyzetbe van foglalva, ezekre rakétát indíthatunk a '**SPACE**' megnyomásával. A földön, a bokrok között néhány tank szokott kolbászolni (közben lőnek), de őket rakétával nem lehet eltalálni. A játék ugyanúgy ér véget, mint az MBT tanknál.

A FAV (Fut A Vakvilágba) típusú gép inkább dzsip, mintsem tank. Ide nem kell használati utasítás. Csak két tanácsot adok: 1. ha valamit nem tudunk kikerülni, abba ne rohanjunk bele (pl. tehénlepények a 3. pályán); 2. mivel CADET rangnál csekély 100 életecskénk van, előfordulhat, hogy valaki a 15. pálya körül a nagylábujjait rágcsálva, hisztériásan sikoltozva tépi a joyt. A kényszerzubbony elkerülhető, ha megnyomjuk a '**RUN/STOP**'-ot. Egyébként a játék a két előbbi tankcsata valamelyikének befejezése után is ezt a dzsipes lövöldményt fogja tölteni.

Ez volna a leírás. A Trabant jelző ne ijesszen meg senkit, a játék színvonala alig marad el a JUMPMAN JUNIOR-tól. Csak poénkodtam... (**Jézus!... — CoVboy**)

BUCCANEER (64)

Egy idegen hatalom támadása elől az emberek a föld alá menekültek. Az idegenek űrhajói hullámokban támadnak, minden támadáskor az űrhajók eggyel többen vannak. A képernyő jobb alsó részén ürsiklónk száma, alatta a támadó űrhajók száma látható. Feladatunk az ellenfél űrhajóinak megsemmisítése és a túlélők megmentése. A játékot a port 2-re kötött joystickkel irányíthatjuk. Az '**F1**' vagy a 'tűz' gomb megnyomásával indul a játék. Űrsiklónk sebessége automatikusan nő a magasság növelésével. A műszerfal bal oldalán látható eddigi pontszámunk és a radar. A műszerfal felső részén egysoros üzenetek íródnak ki. Az '**F7**' billentyűvel a játékot bármikor megszakíthatjuk.

Támadáskor az üzenetsor tájékoztat minket, hogy melyik ellenséges hullám szórja ránk forgó energiacsillagjait (sorrendben a görög ABC betűiről elnevezve). Jobbra megtudjuk, hogy hányat kell atomfelhővé oszlatnunk. Ez találataink során természetesen változik (hogy milyen irányban, annak megfejtését a játékosra bízzuk). A radarernyőn fokozatosan nyomon követhetjük az ellenfél mozgását. A támadók közül egyszerre maximum három rontja közelünkben a levegőt (mert ugye minden jármű szennyezi a környezetet). A támadókat csak akkor lőhetjük le, ha azonos magasságban vagyunk velük. Ez kölcsönös: ők is csak ekkor találnak el minket. Hagyjuk, hogy ők vegyék fel a mi magasságunkat és akkor 'tűz' gomb.

Egy támadóhullám megsemmisítése után megjelenik valahol egy óvóhely bejárata, ahol egy ember integet. A közelben leszállva a túlélők beszállnak az ürsiklóba. A műszerfal jobb szélén láthatjuk az eddig megmentett emberek számát.

Leszálláskor vigyázzunk, hogy ne szálljunk rá az épületekre vagy azok maradványaira, illetve a talajon levő kövekre. Elég, ha a talaj felett minimális magasságban lebegünk. A következő pályán a tengeri fúrótornyokra menekülteket kell összegyűjtenünk. Ezután a felirat figyelmeztet, hogy a következő terület fokozott radarellenőrzés alatt áll, ezért próbáljunk a talajhoz minél közelebb repülni. Ez rendkívül kellemetlen, mert a lerombolt házak között jó reflexre van szükség. Ahogy felemelkedünk, azonnal egy adag rakéta száll felénk, ami pillanatokon belül feloszlásunkhoz vezet (füstté és porrá). Ilyenkor a játék onnan folytatódik, ahol oszlásnak indultunk. Öt ürsiklónk van a küldetés teljesítéséhez. A radarövezeten átjutva intenzív támadást indítanak ellenünk minden irányból, úgyhogy itt már nem elég balra-jobbra kerülgetni az energiacsillagokat. Hogy ezután mi következik, annak kiderítését a nálam jobb reflexű és ügyességű játékosokra bízom. Sok szerencsét kívánok... (**Nice game! "Shit'em up" — CoVboy**)

RED STORM RISING (64)

Hello CoVboy! Már a második levelemmel zaklatom nyugalmadat (ha van), de úgy találom, hogy nincs elég szimuláció leírás a CoV-ban, így tehát a **CHUCK YEAGERS ADVANCED FLIGHT TRAINER** után a **RED STROM RISING**-gal örvendeztetlek meg. A leírást egyébként Gáspárnak küldöm és mindenki másnak, aki elolvassa. Kiváló tengeralattjáró szimulátor a **Microprose**-tól. PORT 2-ről irányítható. Bejelentkezés után a játék főmenüjét láthatjuk:

START: új játék kezdete.
RESUME: a folyamatban lévő játék folytatása.
SAVE: jelenlegi játékállás lementése.
RECALL: lementett játék betöltése.
CREATE: adatlemez formázása.
HONOR ROLL: az adatlemezre felvett eredmények megtekintése.
ADD: az eredményünket ezzel felvehetjük az adatlemezre.

Azok a pontok, amelyeket pillanatnyilag nem választhatunk, sötétebb színűek. Menjünk tovább a START választásával. Itt azt az évet állíthatjuk be, amelyben majd a szimuláció játszódik. Célszerű 1996-ot választani. Ezután egy kis hajó illetve tengeralattjáró azonosítás következne, de a crackereknek köszönhetően tökmindegy, hogy melyiket választjuk. Következő lépésként a nevünket kell megadnunk, majd a tengeralattjárónk osztályát. A legjobb a SEAWOLF osztály, amit csak 1996-ban választhatunk. A kérdőjel választásával a gép választ számunkra egy osztályt. Kis töltögetés után a játék nehézségi szintjét állíthatjuk be. A szintek felülről lefelé nehezednek. A következő képernyőn küldetésünk típusát állíthatjuk be:

TRAINING ACTIONS: gyakorló feladatok, az ellenség nem tehet kárt benünk.
BATTLE SIMULATIONS: ez már éles harc, különböző típusú és számú ellenséget kell megsemmisítenünk.
RED STORM RISING: választásával már bele is kezdhetünk az III. világháborúba...

Ha a III. világháborút választottuk, akkor megnézhetjük a háború előzményeit, majd a disk megfordítására szólít fel a program. A GO AHEAD-del elindíthatjuk a töltést, a GO BACK-kel pedig visszatérhetünk a főmenübe (ilyenkor nem kell megfordítani a disket). A töltés befejeztével megjelennek a küldetésre vonatkozó parancsok. Ezt érdemes lefordítanunk, mert a III. világháborús helyzetben már meg is kell találnunk a célpontunkat.

Ha a III. világháborút választottuk akkor most a tengeralattjárónk felfegyverzése következik. Az ADD-del feltehetünk még egy darabot az adott fegyverből, a REMOVE-val pedig leszedhetünk egyet. A SYSTEMS DAMAGE alatt láthatjuk károsodásainkat, mellette pedig a kijavításukhoz szükséges idő látható. Ha valamelyik időnél nyomjuk meg a 'tűz' gombot, akkor az adott berendezést kijavítják és a javításhoz szükséges idő hozzáadódik a jelenlegi dátumhoz (felülről a második sorban látható). Egyébként a fegyverek ki/berakodása is időt vesz igénybe.

A legalsó sor választásával hagyhatjuk el a kikötőt. Ezután Észak-Európa térképét láthatjuk. A mi tengeralattjárónkat egy sárga, lefelé mutató nyíl-szerűség jelképezi. Az ellenség tengeri alakulatait 45 fokban elforgatott négyzetek jelzik. Itt annyi a feladatunk, hogy tengeralattjárónkat a parancsban megadott célponthoz vezessük. A 'tűz' gombot lenyomva nagyobb sebességet érhetünk el. Ha az ellenség közelébe érünk akkor a következő menü jelenik meg:

GENERAL QUARTERS! PREPARE FOR BATTLE!: Harc kezdete. Ha a III. világháborút választjuk, akkor kaphatunk olyan küldetést is, ahol földi célpontot kell megsemmisíteni. Ilyenkor itt a LAUNCH THE MISSILES felirat áll. Ezt a menüt bármely billentyű megnyomásával behívhatjuk. Ilyenkor a CONTINUE ON COURSE feliratot láthatjuk itt, amivel a térképre lehet visszatérni.
REPORT SHIP STATUS: A kilövőnyílásokba tölthetjük a rakétákat illetve a torpedókat. Ez úgy történik, hogy a megfelelő fegyvernél megnyomjuk a 'tűz' gombot. Ilyenkor a következő üres kilövőnyílásba helyezzük a fegyvert. Kiüríteni úgy lehet egy kilövőnyílást, hogy a TUBES felirat alatt kiválasztjuk a számát és megnyomjuk a 'tűz' gombot. A SEAWOLF osztályú tengeralattjáróknak ebben van az előnye: itt nem 4 hanem 8 kilövőnyílást találhatunk. A képernyő alján károsodásainkat vehetjük szemügyre. Kijavításukhoz és fegyverekért visszatérhetünk bázisunkra, amit a térképen egy fekete pont jelöl Anglia északi részén. Kilépni a legalsó sor választásával lehet.
REVIEW MISSION ORDERS: A küldetés parancsait újra megnézhetjük.
COMPUTER LOG: A főmenü behívása.

Megjegyzendő, hogy a felfegyverkezésről és a térképről elmondottak csak a III. világháború választásakor érvényesek. Válasszuk az első pontot és már töltődik is a szimuláció.

A töltés befejeztével bejelentkező képernyőt alapvetően három részre oszthatjuk. A bal felső sarokban láthatjuk a mozgásunkra vonatkozó adatokat:

HEADING: haladási irányunk fokokban
SPEED: sebesség csomóban
DEPTH: mélység lábban
RUDDER: az oldalkormány állása (LEFT: bal, RIGHT: jobb, STEADY: közép)
PLANES: mélységi kormány. Azt mutatja, hogy éppen milyen mélységbe emelkedünk illetve süllyedünk.

A bal alsó saroknak több kijelzési módja is van, amelyek között a billentyűkkel váltogathatunk (lásd a billentyűk ismertetésénél). A képernyő jobb oldali részét a fedélzeti számítógép kijelzője foglalja el.

A tengeralattjáró irányítása:

'+': Sebesség növelése, 6 sebességi fokozat van.
'—': Sebesség csökkentése.
'F': Az oldakormányt és a mélységikormányt alaphelyzetbe állítja.
'HOME': A mélység beállítása. Megnyomása után a számbillentyűkke! adhatjuk meg a kívánt mélységet.
'DEL': Az irány megadása. Ugyanúgy történik mint a mélység megadása.
'CRSR': A fel/le kurzorbillentyűkkel balra, a 'jobbra/balra' billentyűkkel pedig jobbra kanyarodhatunk. Többszöri megnyomással élesebb kanyart vehetünk.

Fegyverek használata:

A megfelelő fegyver kiválasztása után megjelenik a célkereszt, amivel meg kell határoznunk a rakéta illetve torpedó célpontját. Lőni a 'tűz' gomb megnyomásával lehet. Célzás alatt az üzenetsorban megjelenik a fegyver neve, a célpont tőlünk való iránya (BRNG) és távolsága (RNG). Egyszerre csak négy torpedó vagy rakéta lehet kilőve. A rakéták indításánál több probléma is felmerülhet: például, ha az ellenség túl közel van, a rakéta nem tudja befogni. Ilyenkor használjunk torpedót. Akkor se lőhetünk, ha túl mélyen vagyunk. Az is előfordulhat, hogy sikerül kilőnünk a rakétát, de a vízfelszín elérésekor felrobban a tengert borító jégrétegen.

'←': Szemét szórása. Az ellenséges rakéták megtévesztésére szolgál.

'**1**': Hangjelző kibocsátása. Az ellenséges torpedók ellen szolgál.

'**3**': *Stinger* rakéta aktivizálása.

'**4**': Kilövőnyílás újratöltése. Megnyomása után a bal alsó sarokban megjelenik, hogy még milyen fegyvereink vannak. A megfelelő számbillentyű megnyomásával választhatjuk ki az újratöltendő fegyert. Ha volt üres kilövőnyílás, akkor a fegyver automatikusan betöltődik. Ha nem volt, akkor a megfelelő számbillentyű megnyomásával nekünk kell kiválasztanunk.

'**5**': Torpedó aktiválása. Hajók és tengeralattjárok ellen egyaránt használható

'**6**': *Sealance* rakéta aktiválása. Hajók és tengeralattjárók ellen egyaránt alkalmazható.

'**7**': *Harpoon* rakéta aktiválása. Hajók ellen használható.

'**8**': *Tomahawk* rakéta aktiválása. Hajók ellen használható.

'**9**': Sonar ki/be.

'**0**': Radar ki/be.

'**N**': Torpedó célzása. Ha már kilőttünk egy torpedót, de még nem érte el célpontját, akkor új célpontot adhatunk meg neki az '**N**' billentyű megnyomásával. Ha már több torpedót is kilőttünk akkor, először meg kell határoznunk, hogy melyiknek akarunk új célpontot megadni ('**1-4**').
— a torpedót utasíthatjuk, hogy a tenger felszínén haladjon. Több torpedó esetén az előbb elmondottak érvényesek.
— a torpedót utasíthatjuk, hogy a tenger mélyén haladjon. Több torpedó esetén az N billentyűnél elmondottak érvényesek.

'/': Aktiválja a torpedót. Ez különben akkor történik meg, amikor a torpedó elérte célpontját. A torpedó aktiválása után már nem fogadja el parancsainkat. Több torpedó esetén az '**N**' billentyűnél elmondottak érvényesek.

A számítógép kijelzője:

Mint már említettem, a képernyő jobb oldali részét foglalja el. A hajókat és a tengeralattjárókat négyzetek jelölik. A négyzetek alatt láthatjuk a nevüket (ha a fedélzeti számítógép felismerte őket), a saját tengeralattjárónk alatt az osztályának rövidítését láthatjuk. A rakétákat és a torpedókat villogó vonások jelzik.

'**F1**': Taktikai kijelző. Ezen láthatjuk az ellenséges torpedókat, hajókat, tengeralattjárókat... (már volt róla szó)

'**F2**': Sonar analízis. Hát ezt én sem tudom mi lehet... (**Szerintem sonar analízis — CoVboy**)

'**F3**': Fegyver irányítása. A kilőtt fegyvereink útját követhetjük ezzel a funkcióval.

'**F4**': Akusztikai feltételek. Minél világosabb árnyalatú rétegben tartózkodunk annál jobban rejtve vagyunk az ellenség elől. Mindez fordítva is igaz.

'**F5**': Torpedó védelem. Tengeralattjárónk környezetét kinagyítva láthatjuk. Nincs túl sok értelme, ezt a taktikai kijelzővel is megcsinálhatjuk.

'**F6**': Periszkóp. A joystickkel forgathatjuk. A BEARING jelzi, hogy éppen milyen irányba nézünk, ha pedig a célkereszte hajó kerül, akkor kiírja annak távolságát is (RANGE).

'**F7**': Sonar azonosítás. Ha a taktikai kijelzőn még nem láthatjuk ellenségünk nevét, akkor itt megtudhatjuk azt. A gép a képernyő felső részén kiírja az ellenséges jelet, amit éppen érzékelünk. Amelyikkel ez egyezik, azzal nézünk szembe.

'**F8**': Adatbázis. Ha már tudjuk, melyik hajóval állunk szemben, akkor itt néhány információt kaphatunk róla. Az '**F8**' megnyomása után a gép kiírja a hajók nevét és betűjelüket A-tól X-ig. Az adatok kiírásához a megfelelő billentyűt kell megnyomnunk. A következő adatokat tudhatjuk meg: MAXIMUM SPEED: maximális sebesség; WEAPONS SYSTEM: fegyverzet; SOUND LEVEL: hangossági szint.

'**Z**': Kijelző nagyítása. (0-7)

'**X**': Kijelző kicsinyítése.

'**2**': Tengerfenék mélységének kijelzése ki/be.

Bal alsó sarok:

Mint már említettem több kijelzési módja van:

'**C**': Sonar kapcsolatok. Az ellenséges hajókról és tengeralattjárókról tudhatunk meg dolgokat:
BEARING: az ellenség tőlünk való iránya.
SOL: az ellenség sonarja hány százalékban fedezett fel minket.
CRSR, SPD: az ellenség haladási iránya és sebessége.
RANGE: az ellenség távolsága 1.000 yard-ban. Ha több ellenség is van a közelünkben, a '**C**' többszöri megnyomásával váltogathatunk közöttük.

'**U**': A kilövőnyílásokban lévő fegyverek listája. Másodszori megnyomásával a tartalékban lévő fegyverekről kaphatunk listát.

'**B**': A károsodásainkat írja ki.

'**M**': Az ellenséges torpedók és rakéták irányát (BRG) és távolságát (RNG) írja ki.

Egyéb funkciók:

'**R**': Visszajátszás. A játékot az elejétől kezdve gyorsítva visszajátszhatjuk. Ha vége van a küldetésnek, a program megkérdezi, visszajátssza-e az egészet, majd a harc eredményeit írja ki. Ha sikeres volt a küldetés, kitüntetésre is lehet kilátásunk. Ha a III. világháborút választottuk akkor folyamatosan kapjuk a küldetéseket, tulajdonképpen eredményességünkön múlik a háború kimenetele.

'**P**': Pause ki/be.
'**A**': A rakéták indítását és találatukat a program külön is megjeleníti. Ezt kikapcsolhatjuk az '**A**' megnyomásával.

Hát ennyi lenne a **RED STORM RISING** leírása. Ezúttal szeretnék köszönetet mondani a PETER DIENES PROGRAMS-nek, amiért hozzájuttatott ehhez a programhoz. (**Hm, ez érdekes. Én egészen idáig abban a hitben éltem, hogy ezt a játékot bizonyos Microprose névre hallgató vállalat forgalmazza... — CoVboy**) Üdvözlettel: KÉRI LÁSZLÓ, Budapest

OPERATION HORMUZ (64)

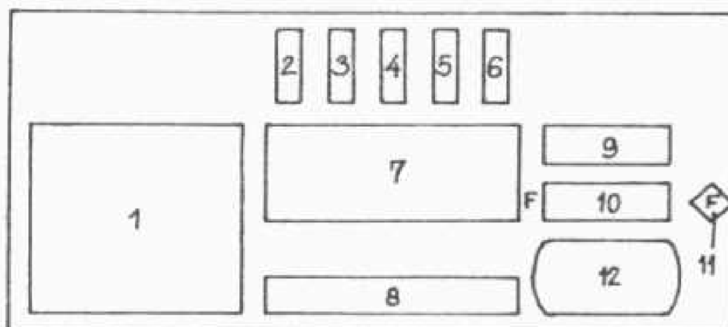
Mint a játék neve is mutatja, a Hormuzi-szorosban játszódik. *"Incidens történt az USA és a Szovjetunió határán. A szovjet légvédelem lelőtt egy felderítőgépet, amely a Hormuzi-szoros térségében lévő rakétabázisokat fényképezte. Nagy-Britannia fölajánlotta segítségét a szovjetek ellen, akik megtámadták a Hormuzi-szorosban lévő amerikai támaszpontokat. Az angolok egy repülőgép-hordozót küldtek a térségbe."* — jelenti a CNN. Itt kapcsolódunk be a játékba. *Sea Harrier* típusú, helyből felszálló vadászgépeinkkel kell megsemmisítenünk a szoros körzetében lévő 7 szovjet rakétabázist.

A játék elején megkapjuk a High-Score táblát a pilóták neveivel és elért pontszámukkal. A legalsó sorban az utoljára elért pontszám látható. Az '**O**' billentyű lenyomására egy menüt kapunk három alponttal. Ezek a következők:

1. STANDARD KEYS: Ha jó nekünk az, ahogy a billentyűk definiálva vannak, vagy félrenyomtunk, akkor ezt megnyomva visszalépünk a High-Score táblára.
2. DEFINE KEYS: Itt átdefiniálhatjuk az irányító billentyűket. A játék PORT 2-ről vagy billentyűkkel játszható. Ezek alapállapotban a következők:
   '**1**' (ROCKETS): Sima, irányítás nélküli rakéta
   '**2**' (BOMBS): Bombák, bővebb nem szükséges
   '**3**' (AIR-AIR): levegő-levegő rakéták (irányított)
   '**4**' (ANTI-SHIP): Hajó elleni rakéta (EXOCET)
   '**5**' (STATUS): Státuszképernyő (bővebben később)
   '**Q**' (QUIT): Ezt talán nem kell magyarázni
   '**F**' (FLARE): Szemétszórás
   '**SP**' (FIRE): Lövés.
   '**A**' (UP): Fel
   '**Z**' (DOWN): Le
   '**N**' (LEFT): Balra
   '**M**' (RIGHT): Jobbra
3. PLAYER SPEED: Az '**1-4**' billentyűkkel lehet a játék sebességét változtatni. Az 1 a leglassúbb, a 4 a leggyorsabb. Ha megnyomjuk a 4-est és játék közben bombázunk, valóságos szőnyegbombázást is végrehajthatunk.

Ha mindent beállítottunk, talán indulhatunk is. Bármely billentyű megnyomására indul a játék (kivéve az '**O**' billentyűt). A játékteret oldalról látjuk, alatta a műszerfal:

1. Radar
2. Az aktuális lőszer mennyiségének kijelzője.
3. A nem irányított rakéták kijelzője
4. A bombák kijelzője
5. Az irányított rakéták kijelzője
6. A hajó elleni rakéták kijelzője
7. Fedélzeti számítógép
8. Rongálódásjelző
9. Elért pontszám
10. Üzemanyag
11. A szemétszórás kijelzője
12. A meglévő gépek száma



Mivel a gépünk helyből felszálló, a gépet úgy emelhetjük fel, hogy felfelé nyomjuk a joy-t. Ha elértünk egy bizonyos magasságot, a gép automatikusan jobbra fordul és elindul. Nyugodtan menjünk mindig jobbra, ugyanis a bázisok arra vannak. Tetszés szerint beállíthatjuk a fegyvert. Persze nem árt figyelni, hogy mennyi van még belőle. Ha az F betű elkezd villogni, szórjunk szemetet, különben egy rakéta hamarosan eltalál bennünket. Ha egy bázishoz érünk, nem árt bombával támadni, ugyanis a többi nem találja el a rakétakilövőket. A bázist a számítógép is jelzi, de a többi tereptárgytól szögesdróttal van elkerítve. Figyeljük a jobb alsó sarokban lévő kijelzőt, ami az anyahajón levő, még ép gépeket jelöli. Kellemetlen dolog, hogy az anyahajót miután elhagytuk, tovább támadják a szovjetek. Ha elsüllyed, nem tudunk hova leszállni üzemanyagért és fegyverért. A státuszképernyőn láthatjuk a még ép rakétabázisokat (mellette a számával), a lerombolt rakétabázisokat és az anyahajó helyzetét (ha elsüllyedt, nem látszik). Alatta van a pontszámunk, a legnagyobb eddig elért pontszám és a gépeink száma (HARRIERS) van.

A radaron a repülőgépek egy körrel, a rakéták egy kis X-szel vagy ponttal vannak jelölve. A hajók valami tálszerű tünemények. Végezetül egy-két jótanács:

- Lehetőleg a hajónkat ne támadjuk meg...
- A MIG-21-eseket akkor is ki lehet lőni, ha csak a radaron látszanak (levegő-levegő rakétákkal).
- A hajó elleni rakétákat minél alacsonyabban lőjük ki.
- A bázisokat érdemes szőnyegbombázással elintézni.

Hát mit is mondhatnék még erről a játékról. Mindenesetre van egy-két érdekes dolog benne. Mi köze van például az angoloknak a Hormuzi-szoroshoz? Ja, az oroszoknak csak MIG-21-eseik vannak? Nem valószínű. Mióta engednek az oroszok a vadászgépekbe kamikázékat, ugyanis mikor a hajón vagyunk, mellettünk sorra zuhannak le a gépek. Ennek ellenére el lehet vele lenni egy ideig, ugyanis nehéz nyerni. Utoljára még annyit, hogy nekem a PULSAR féle törés van meg, ami hajlamos a kifagyásra, főleg akkor, ha a hajónkat elsüllyesztették. Na viszlát! NAGY LÁSZLÓ, Budapest

TOMAHAWK (64)

Hi CoVboy! Most egy egyszerű helikopterszimulátort írok le neked röviden, a címe: TOMAHAWK. A játék megvan kazettán és lemezen egyaránt. A grafika tűrhető és a zajok is elég jók lettek. Bejelentkezés után néhány adatot kell beállítanunk, amelyek a következők:

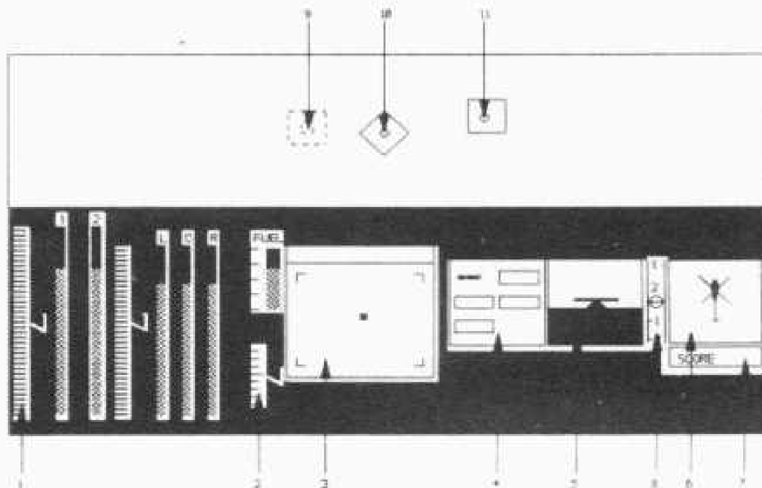
MISSION NUMBER: A küldetés száma, egyébként nehézségi fokozat.
DAY/NIGHT: Nappali vagy éjszakai bevetés.
CLEAR/CLOUDY: Tiszta/felhős égbolt.
CROSSWINDS AND TURBULENCE: Legyenek-e széllökések?
PILOT RATING: A pilóta rangja.
SOUND: Hangeffektusok be/kikapcsolása.

Az utolsó menüpont választásával indul a küldetés. A játékot joystickkel vagy a kurzorbillentyűkkel irányíthatjuk, a további kezelőbillentyűk az alábbiak:

'**Q**'/'**A**': Motorteljesítmény növelés/csökkentés
'**W**'/'**S**': Légcsavarteljesítmény növelés/csökkentés
'**M**': Térkép
'**C**': Fegyverek aktiválása
'+'/'—': Fegyverek közötti válogatás (aktiválás után)
'**H**': Pause be/ki

A műszerfalon az alábbi dolgokat láthatjuk:

1. A motorteljesítmény kijelzője.
2. A légcsavarok teljesítményének kijelzője.
3. Itt látható a célkeresztben lévő célpont (tank, rakétaállás, helikopter, stb.) nagyított képe.
4. A repülési adatok (sebesség, magasság, haladási irány) kijelzése.
5. Műhorizont a helikopter sziluettjével.
6. A helikopter sziluettje mellett pont jelzi azt az irányt, amerre valamilyen lehetséges célpont található.
7. Az elért pontszám.
8. A gépünk dőlésszöge.



9. A célkövető rakéta célkeresztje.
10. A gépágyú célkeresztje.
11. A nem irányított rakéta célkeresztje.

A játék elején a kifutópályán állunk és éppen a gépünket tankolják fel üzemanyaggal. A '**Q**' billentyű lenyomásával adjunk motorteljesítményt, majd amikor a jelzőműszer elérte az utolsó előtti osztást, növeljük a '**W**' megnyomásával a légcsavar teljesítményét. (**Gyanúm, hogy itt némi kavarodásról van szó: ha jól emlékszem, a 'Q' az egyik, a 'W' pedig a másik légcsavar teljesítményét növeli... — CoVboy**) Várjunk néhány másodpercet, majd húzzuk hátra a kart. Felszállás után nyomjuk meg a '**C**'-t a fegyverek aktiválásához és ha célpont került elénk, akkor a '+' vagy a '—' billentyű nyomogatásával válasszuk ki a használni kívánt fegyvert. Ez lehet gépágyú, nem irányított rakéta és célkövető rakéta (ez utóbbit csak akkor használhatjuk, ha már befogtuk a célpontot).

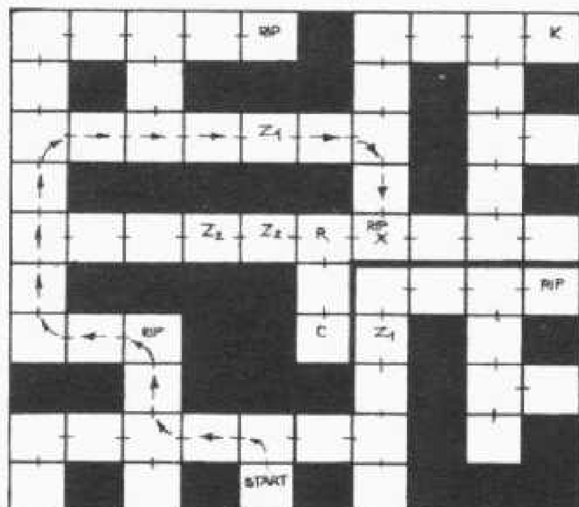
Ennyit erről, a küldetések sikere már legyen a játékosok feladata. Üdv: SZABÓ PÉTER, Budapest

UNINVITED (64)

Hi CoVboy! Hallottam, hogy ez a primitív játék (UNINVITED), nagy gondot okozott nektek, ezért úgy döntöttünk elküldjük precíz leírását. (**Biztos jól jön mindenkinek, akinek még nem lett volna elég az, ami a CoV 12-13-ban volt... — CoVboy**) A közeljövőben egyébként további játékok leírását tervezzük.

Rögtön vágjunk is bele a cselekedetek gyorsan hömpölygő folyamába. Az elején ne sokat szórakozzunk az autóban, mert még fölrobbanunk. Miután kivergődtünk a kocsiból, nyissuk ki a postaládát. A borítékban talált amulettet vágjuk zsebre. Lépjünk be az előttünk tornyosuló komor kastélyba. Az *Entrance Hall*ban tartózkodunk, de nem sokáig, mert hamarosan távozunk a jobb oldali ajtón. A könyvtárba érkezve a sok kacat mellett egy vöröscsillagos könyvet találunk. Ne habozzunk, lapozzunk! Kiderül, ez egy mágikus szakácskönyv. Rögzítjük memóriánkba a latin szavakat. Az *Entrance Hall*t most a bal oldali ajtón hagyjuk magára. Egy folyosóra érkezünk (*Hall*). Fölvágtatva a lépcsőn egy újabb folyosót találunk (*Upstairs Hallway*). Itt rontsunk be az első jobb oldali ajtón, ami egy kisebb raktárt rejt magában (*Storage Closet*). Vegyük rögtön magunkhoz a 'No Ghost' feliratú palackot és a Chemotoxot (pókirtó vagy éppen pókkábító). Miután levágtattunk a *Hall*ba, nyissuk ki a 'No Ghost' feliratú tubust. Enyhe bűz csapja meg orrunkat (enyhe?). Nyissuk ki a fölső bal oldali ajtót. Ennek következtében egy szellem röppen elő, de mihelyt rázúdítjuk a tubus tartalmát, illedelmesen távozik is. Az út szabad. Az ajtón belépve egy ebédlő tárul szemeink elé. A virágot felvéve induljunk a bal oldali ajtóhoz. Egy civilizált konyhában vagyunk, de nem sokáig tengődünk itt, hanem betérünk a jobboldali szobába. A kamrából a kést és a gyufát felvéve hamarosan kisurranunk. Menjünk az *Entrance Hall*ba és ott brutális vágyainkat csillapítva a bal széket szétnyiszáljuk; nicsak, a kárpit alatt egy kulcs lapul! Rejtsük el mélyen tarsolyunkba. Vissza a *Hall*ba, felvágtatunk a felső szintre és itt pedig befáradunk a felső baloldali ajtón (*Bedroom*). A kis fekete éjjeliszekrényt kinyitva, értékes dokumentációk kerülnek karmaink közé. Ezeket elolvasva két sor latin szöveget találunk, amelyet mélyen elraktározunk agyunk útvesztőiben. Hagyjuk el a helyiséget. A szomszéd szoba az úticél (*Master Bedroom*). Az imént talált

kulccsal nyissuk ki a szekrényt: újabb dokumentumokat és egy nagy valamit találunk. Az első tekercs arról tájékoztat minket, hogy a kerti útvesztőben ékkövet lelünk, az ékkő pedig a titkot nyitja (???). A másik papirusz értesít minket a következő tényekről: "arany, ezüst, higany, kulcsot formáz vígan" (CoV). Számunkra már csak a pitli érdekes, rakjuk el. Levágtatunk a lépcsőn és a veranda felé vesszük utunkat. A veranda korlátján egy jól fejlett pók csörtet keresztül, tehát a rácsot lefújjuk a Chemotox-szal. Menjünk be a verandáról és térjünk vissza. A pók elkábult. Rakjuk el, jó lesz még soványabb napokra. Itt az idő, hogy eldobjuk felesleges tárgyainkat: Chemotox, 'no ghost' feliratú tubus, kés. Irány a konyha, be a baloldali ajtón. Bütyköljük egy kicsit a lámpával (OPERATE LAMP). A kép arrébb csusszan, de ezzel egyidőben egy láncait csörgető szellem jelenik meg előttünk. Felmutatva neki a pókot, bűnös lelke elkárhozik. Most már megtekinthetjük a kép mögött az izét. Kiderül, hogy az izé egy napló, amely értésünkre adja: *Dracan* csillaga egy dobozba van bezárva (ami valószínűleg a mi pitlink) és tűzben fagy, jégben pedig ég. Ezeket megtudva visszatérhetünk az *Entrance Hall*ba. Itt a gyufával gyújtsuk be a kandallót. Átfagyott testünk csakhamar felmelegszik. Vessük a pitlit a tűzbe. Puff. Nagy robaj közepette a pitli mélyén tárolt csillag napfényre kerül, ezt rakjuk el. Vágtassunk fel a felső szintre, ahol benyitunk a *Stairwell*be. Tegyük zsebre a házi bárdot. Irány a *Trophy Room*. Egy ketrecet találunk:"*...ez a ketrec szebb, mint a bárd, lerakom hát.*" (magyarul: a bárdot lerakjuk, a ketrecet felvesszük). Menjünk ki a hátsó kertbe (mit sem ért a kandalló melege). Haladjunk a középső épület felé. Az üvegházban locsoljuk meg azt a cserepet, amelyben nincs növény. Ezek után a jobb oldali épület felé vesszük utunkat. Az épületet két dühös kutya őrzi. Olvastuk a latin dokumentumokat, ezek közül az egyik: INSTANTUM ILLUMINARIS ABRAXAS pillanatnyi villanást idéz. Ezt mormogjuk el, hátha megijednek tőle a kutyák. Feltevésünk nem volt megalapozatlan: a kutyák teleportálnak. Másszunk be a kapun. Bent a kápolnában kapjuk fel a gyertyatartót és gyújtsuk lángra. A másik latin szöveggel szobrokat szólalthatunk meg. Szóljunk az itteni szoborfejhez: SPECAN HEAFOD ABRAXAS. A fej megnyitja előttünk a bezárt ajtót és óva int bennünket a sötétségtől. Mielőtt kimennénk, vegyük fel a keresztet. Kint az erre járó szellemet a lángoló gyertya elzavarja. Előre haladva a kerti útvesztőben (*Maze*) találjuk magunkat, amelyről már a papírtekercsben olvashattunk. Most menjünk el a térképen bejelölt X pontig. A szólóban megjelenő zombik jelenlétét leküzdhetjük az amulett használatával. Az X helyen található sír látványra elérzékenyülünk, könnybe lábad a szemünk és a halottnak adózva a virágcsokrot letesszük a sír elé. Lám a sír elmozdul, mögötte egy üreg bukkan elő. A könnyeket letörölve szemünkről bemászunk a nyíláson. Bent a falba rácsok vannak ágyazva. A mi kis ketrecünket nyissuk ki, ezek után pedig a rácsokat a kulccsal: a rácsok mögül három fenevad pottyan ki. A lista: egy madár, egy kígyó és egy cica. A madarat tuszkoljuk be ketrecünkbe (CAGE OPERATE ON BIRD) és ballagjunk két mezőt lefelé. Itt egy bájos szörny pattog le/föl az ékkövön, amelyről már olvastunk volt a *Master Bedroom*ban. Eresszük ki újonnan fogott madarunkat. A látványtól étvágyra kap a szörny és utána száll: így az ékkő a miénk lehet. Most keveredjünk ki a *Maze*-ból és látogassuk meg az üvegházakat. Észre lehet venni, hogy a megöntözött csöbörből növény cseperedett, némileg kétes eredetű gyümölcsökkel. A növényt tegyük el és vegyük utunkat a *Magisterium* felé (az üvegháztól balra fekvő épület). A kapu feletti résbe pont passzol a mi ékkövünk; belehelyezve az ajtó kitárul. Bent egy démon vár ránk. Kínáljuk meg a növénnyel, minek következtében szemeit forgatva elszáll. Libbenjünk át a szemben lévő helyiségbe. Egy laborba érkezünk. Az itt látható széfet az arany, ezüst, higany periódikus száma nyitja (79-47-80). Üssük be a számokat, kinyílik a széf. Egy kis dobozkát találunk benne, teli édességekkel. A dobozka birtokában térjünk be a *Trophy Room*ba. Az itt hagyott bárddal feldarabolhatjuk a dobozt. A dobozban egy kis kekszet találunk, ezt helyezzük a földre. A már jól ismert manó a kulccsal nemsokára felfedezi az ínyencséget és ingert kap rá. Hanyagságában a kulcsot otthagyja a földön és elviharzik a keksszel. E kulcs birtokában térjünk vissza a laborba. A levezető csapóajtót nyissuk fel és kászálódjunk le a mélybe. A *Cave*-ben vagyunk. Keressük meg a jeges barlangot. Használjuk a csillagot a helyiségben. A következmény: a jég fölolvad. A jég miatt eddig eltorlaszolt kijárat szabaddá válik. Ezen átkelve egy csatornarendszerbe jutunk, ahol egy alak relaxál a földön. A helyzetet kihasználva hajítsuk le a mögötte látható nyíláson. Ezután menjünk tovább. Egy zárt ajtó elé érkezünk, amit kinyithatunk a manó kulcsával. A *Study*ba kerültünk. Ideje megfürödni, menjünk fel a *Bedroom*ból (a kád felett!). Lassan a helyiség megtelik vízzel. Úgy látszik, innen már nem juthatunk ki. Mit tegyünk? Nyissuk ki a csapot (a kád felett!). Lassan a helyiség megtelik vízzel. Úgy látszik az alak a csatornában elzárta a víz útját. Várjuk meg, hogy a vízszint addig érjen, hogy hozzá tudjunk férni a titkos ajtóhoz (a kerek lámpa a plafonon): miután kinyitottuk, másszunk ki rajta. Vigyázat! Nem kell sokat szórakozni a vízben, mert nem kapunk levegőt. Fent kissé letört testvérünket pillantjuk meg. Nem túlságosan örül nekünk, úgy látszik agymosáson esett keresztül. Ebben a pillanatban a démon elhagyja lelkét, mert most már a miénkre pályázik. Ezt a pillanatot kihasználva testvérünk kiugrik az ablakon. Mi is követjük hamarosan, de előbb elintézzük a kereszttel a démont. Happy end. (**Kinek happy, kinek end... — CoVboy**)



CHAMBERS OF SHAOLIN (64)

Hi CoVboy, 1,75, and the szakállas! Unatkoztam, írtam már egy levelet. Nem variálgatok, egyből a témára térek. A CHAMBERS OF SHAOLIN leírását készítettem el röviden:
A játék 4 szintből áll: 3 ügyességi pálya és egy végső karate pálya. A játék lényege: ahány ügyességi pályát teljesítesz jól, annyi újfajta rúgásod lesz a végső összecsapásnál.
1. pálya: Háttér és zene egész kibírható, az ember grafikáján lehetne javítani. A háttérben két muksó pumpálja a vizet. Ennek következtében a vízben levő fatönkben a csövek (legalábbis én csőnek nézem) nem egyforma gyorsasággal mozogni kezdenek. Mindig valamelyik alján van egy sárga pont (tábla lenne). Ezt kell úgy felszedni, hogy a cölöpökön ugrálva haladsz. Jobbra-balra fordulhatsz, s a 'tűz' gombbal ugrik át. Egy kis gyakorlással könnyen meg lehet csinálni a tíz tábla felszedését. Ha itt a 3 próbálkozásból összeszedsz 10 táblát, akkor az utolsó pályán lesz hátraugrásod.
2. pálya: Itt egy pincében vagy, ahol kétoldalt folyik be a víz. Na vajon mit kell csinálni? A víz folyását megállítani. A fejünk fölött lóg egy vasgömb, kötélre kötve. Ezt addig kell rugdosnunk ('tűz'+'fel'), amíg odafent háromszor meg nem üti azt a pöcköt, ami tartja a vízleállítót. Ha ez leesik, az egyik oldalon elzárja a vizet. Ezután 'tűz' gombbal megfordulsz és elkezdheted rugdosni a bal oldalt. Le is lehet hajolni, de ennek nem sok szerepe van. Elég nehéz pálya, mindenki lehetőleg először jobbra kezdjen el rugdosni (arra könnyebb). Egyébként én is csak egyszer tudtam megállítani a vizet mindkét oldalon. Ha sikerül elzárni a vizet, megkapjuk a fordulásos rúgást.
3. pálya: Itt téglákat kell széttörni. Először 'tűz' gombbal beállítjuk, hogy hova ütünk (lehetőleg középre). Ezután kb. 10 másodpercig joystickgyilkolás következik (gyors 'jobbra' és 'balra'). Ha a jelző túlmegy az ütőerő felén, akkor többnyire eltörik a tégla. 4 téglát lehet széttörni, de már 2-nél is megkapod az utolsó pályán a gyomorra ütést.
4. pálya: Ez egy rendes karate, 4 háttérrel és egyre erősebb ellenfelekkel. Lent egy pergamen mutatja az erőt. Remélem mindenki tudja mi történik, ha ez elfogy. Rúgástípusokra, mozgásokra hamar rá lehet jönni. Nekem főleg az tetszik benne, hogy újfajta rúgásokkal is találkozunk. Elég szórakoztató játék, jó hátterek, jó zenék, kellemes perceket töltöttem vele. Nos, ennyi. Üdvözlettel: FÓRIÁN ZSOLT, Debrecen

---

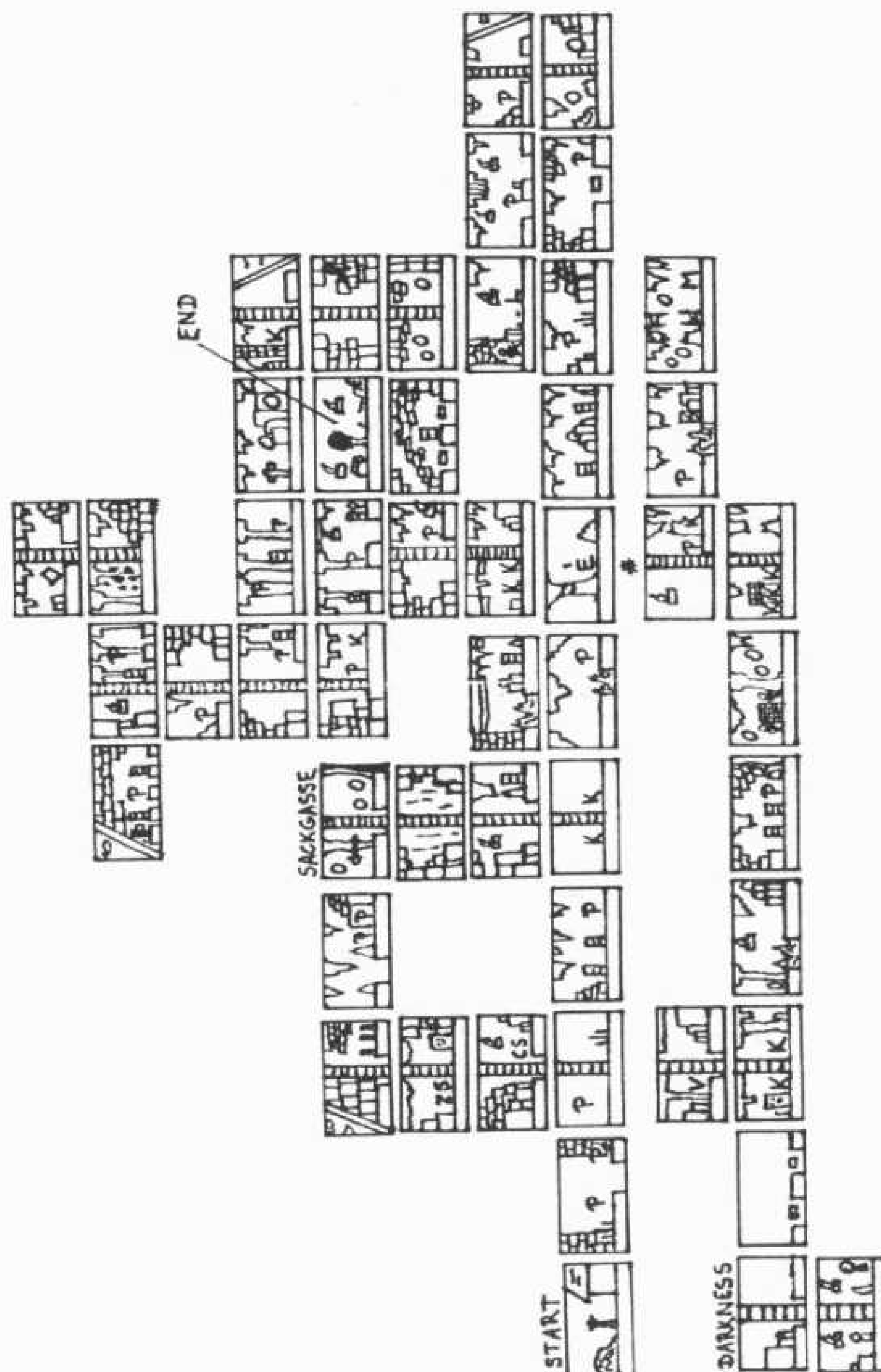
GORDIAN TOMB (64)

Hey CoVboy! Nemrégen ismét elolvastam a CoV 8. számát. (**Óh! Azt hiszem, ez nem egy vadonatúj levél lehetett... — CoVboy**) Szörnyű, hogy egyesek milyen leveleket írnak! See ya! Be sem mutatkoztam: EP(Y)X vagyok a Barcikai Nemes Vitézekből vagy a +ABC-ből. De hát térjünk a tárgyra...
Nemrégen jelent meg egy új stuff: GORDIAN TOMB. Abszolút Amiga-szintű egy játék, gondolom te is felfigyeltél már rá. Remélem nemsokára megjelenik egy CoV-nevű újságban. Hát akkor itt a leírása, remélem még senki sem csinálta meg... Egyébként még lehet, hogy el sem terjedt, ha kellene, el tudnám küldeni!
A játékot betöltve elénktárul a gordiuszi sír csodálatos (azaz inkább félelmetes) világa: csontvázak a falon, tűz, sejtelmes kövek, régi ház életképe. Tulajdonképpen az X-AMPLE democsapat által elképzelt nagy házban játszódik a történet. A democsapat igyekezett teljesen abnormális játékot csinálni (úgy érzem, sikerült is...).
A képernyő három részre oszlik: A felső részen egy szépen animált gyertyát látunk, balra mellette pedig egy kincsesládát. A felső rész közepén található a mindig fogyó idő, ami kezdetben 32 percre van állítva. Hát aki ennyi idő alatt meg tudja csinálni a játékot, az ACE manus! (Én természetesen örökéletes verzióval játszottam.) A középső rész állandóan váltogatja (demo-szerűen) csodálatos képernyőit. Az alsó rész a felveendő tárgyakat tartalmazza: csákány, létra, kereszt, kulcs, védőpajzs, lámpás, ankh, gyémánt. A játék kezdetén *Thomas Detert* fülbemászó zenéje csendül fel, ami nemcsak kellemes, hanem fantasztikusan jó is! Na kezdjük a leírást!
Egy kis sombrerós emberkével vagyunk, aki meglehetősen aranyosan ugrál ('tűz' gombra). A második szobába egyből rátér a nehézségekre. A kis manusszal pókokat és le-föl húzgáló szögeket kell átugranunk. Ha egy szobában sokáig maradunk, akkor egy *Claudi* nevű papagáj is megjelenik. A papagáj ellen a kereszttel védekezhetünk. A tárgyak kiválasztása a megfelelő számbillentyűkkel ('**1-8**') történik. A tárgyak felvételének sorrendje a következő: 1. létra; 2. kereszt; 3. ankh; 4. csákány; 5. védőpajzs; 6. lámpás; 7. kulcs; 8. gyémánt.
Menjünk jobbra az érméig, vegyük fel, keressük meg a létrát (ladder). Az érme helyén egy létra lesz. Keressük meg a zsák pénzt (*Sackgasse*-ban balra) és vegyük fel, majd keressük meg a keresztet. Ha megvan, szintén vegyük fel és nyomjuk meg a '**3**' billentyűt (a madár most már nem bánt). A kereszt felvétele után vegyük fel a botot, ezután pedig a csákányt és a védőpajzsot (a pajzsot a *Darkness* előtt találjuk). Keressük meg a térképen a lámpást, de mielőtt odaérnénk kőgát állja utunkat. USE TOOL felirat látszik a képernyőn: használjuk a már nálunk lévő csákányt. Yeah! A kőgát eltűnt. Váltsunk vissza azonnal a keresztre az esetleges madártámadás elkerülése végett. Menjünk vissza *Darkness*hez. Itt teljes a sötétség (két szobában). Használjuk a lámpásunkat ('**6**' billentyű) és lám, lőn világosság! Menjünk el és vegyük fel a kulcsot. A kulcs megszerzése után már csak a gyémántra van szükségünk. Ezt a térképen legfelül találhatjuk meg, de egyszerűen nem lehet bejutni oda. Az egyik szobában kiírja, hogy DOOR NEEDS, (valószínűleg átjáróra lenne szükség), tehát kulcs kell ('**4**' billentyű). Lám, így beengednek... A következő pályán kőzuhatag fogad. Ez ellen a védőpajzs ad némi menedéket. (a képernyőn: PROTECT HEAD! — azaz vigyázzunk a

fejünkre!) Nyomjuk meg az '**5**' billentyűt és így akár egy óráig is állhatunk alatta. Menjünk fel a létrán és nemsokára látni fogjuk a demócsapat egyik legkedvencebb üzenetét: X-AMPLE A COOL! Ohh mindjárt vége a játéknak: keressük meg az End szobát és már üzenik is: JEWELS A NICE. A gyémánt szép, tehát használjuk! Küzdjük le a hátralévő akadályokat, menjünk be a szobába és... hmm, játsszátok végig!!!

Minden tekintetben szuper játék: zene, grafika, animáció azaz az egész kidolgozás. A játékot egyébként 32 perces zene kíséri. Azt hiszem, még nem kell Amigát vásárolni.

Writing and map-making by EP(Y)X of +ABC Crew — EPERJESI NORBERT, Kazincbarcika



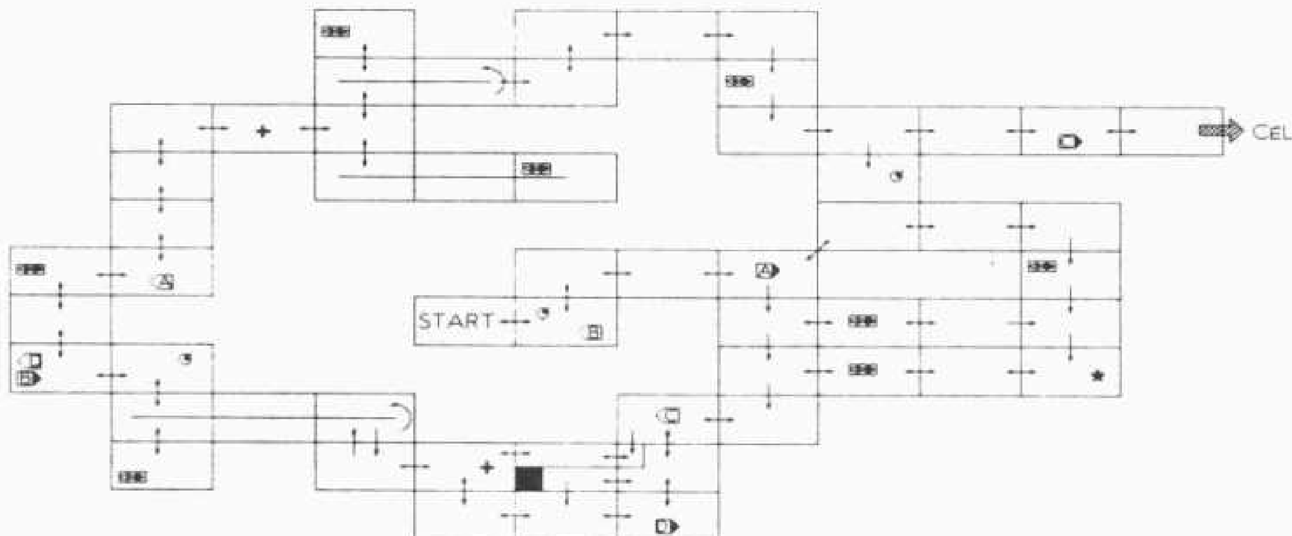
E	forgó ernyő		mécses
CS	csákány		le/fel mozgó kapu
ZS	pénzeszsák		mozgó járda
L	létra		kereszt
K	[illegible]	M	lámpás
V	[illegible]		kulcs
O	pattogó halálfej	::	[illegible]
	tüskék	◇	gyémánt
	[illegible]		[illegible]

FLINTSTONES (64)

Flintstone Frédi megalapítja *Bedrock* városát! Lakatlan, kőkorszaki tájból emelkednek majd ki *Bedrock* város első épületei. Egy igazi világváros van épülőben, amelyet hamarosan világhíres személyiségek népesítenek be — Terméskőék, Bamm-bamm, Dino, Orrosék, Kavicsék és a többiek.
Ahhoz, hogy ezt az ősemberparadicsomot létrehozza, Frédinek segítségre van szüksége. Asszonyi segítségre természetesen. Frédinek tehát a legfontosabb feladata, hogy megtalálja Vilmát, álmai asszonyát, és rábeszélje, hogy Vilma figyelemre méltassa. Ehhez először is otthont kell számára építenie.
A játékot irányíthatjuk joystickkel vagy a billentyűzetről (balra:'**L**'; jobbra: ':' (kettőspont); fel: '**RUN/STOP**'; le: '**C=**'; tűz: '**SPACE**'; szünet: '**F**')
A 'tűz' gombra Frédi fut, felvesz/leejt egy követ, vagy autónál ki/beugrik. A 'balra/jobbra'+'fel' a következő pályára, (a hegyekhez közelebb viszi Frédit), a 'balra/jobbra'+'le' a hegyektől távolabb eső részre irányítja.
A felső skála mutatja Frédi energiaszintjét — minél többet szaladgálunk, annál alacsonyabb lesz. Ha a skála nullára süllyed, Frédi abbahagyja a futást. Ezen a ponton már csakis Vilma tudja megemelni az energiaszintjét. Az alsó skála azt mutatja, hogy hányszor ütötték vagy harapták meg Frédit a szárnyas gyíkok, teknősök vagy dinoszauruszok. Ha ez a skála nullára süllyed, Frédi egy életet veszít.
Az első képen elhagyatott tájat látunk: ebből fog kinőni Bedrock városa. A homokon kövek hevernek, ezekből fogja Frédi felépíteni a házát. A sima, kerek kövek ideális építőanyagok, az éles szélű kövek azonban hátráltatják a munkát. Külön probléma a háztető felrakása: Frédinek a Dino-kölcsönzőhöz (Dino-Hire) kell fordulnia segítségért.
Bizonyos lények és kövek megpróbálnak Frédi útjába állni — különösen veszélyesek a szárnyas gyíkok és teknősök. Frédinek mozgékonynak is kell lennie, úgyhogy nem árt szert tenni egy autóra, amellyel távolabbra is elmerészkedhet, hogy köveket szerezzen. Útközben — ha szerencsénk van — találkozatunk Vilmával is. Vilma rendszerint a *Burger Bar*-ban vagy a *Drive In*-ben (autós mozi) található. Figyeljük a képernyő sarkában lévő piros szívet! Minél erősebben lüktet a Vilmával történő találkozáskor, annál nagyobb esélye annak, hogy sikerül rábeszélni a hölgyet a házasságra. Ha a szív már nagyon gyorsan lüktet, akkor Vilma követni fogja Frédit a felépült házba. Figyeljünk Frédi szomszédaira is: amíg Frédi távol van, ők is elkezdik építeni a maguk házát. Minél gyorsabban építkezik Frédi, annál magasabb pontszámot kapunk.
A legfontosabb, hogy ügyeljünk Frédi energiaszintjére (ezt a kőtáblát csipegető madár jelzi). Ha szárnyas gyíkok elől menekülünk, az energiaszint csökken, de ha Vilmával találkozunk, az egekbe ugrik.
Pontszámok: egy lapos kő a kőrakásra: 15; egy házrészlet felépítése: 200; találkozás Vilmával: 1500; Frédi házának felépítése a többiek megelőzésével: 5000.
Először tegyük rendbe a helyszínt úgy, hogy minden lapos követ összegyűjtünk és a kőrakásra ejtjük őket. Ezután rakjuk a megfelelő köveket a házhelyre. Ha a kő megfelelő helyre került, megjelenik Frédi házának egy része. A ház akkor van kész, ha már a kémény is rákerült a tetőre. Ahhoz, hogy a háztetőt a helyére tegye, Frédinek dinoszauruszt kell bérelnie. A Dinokölcsönzőbe (Dino-Hire) azonban csak akkor léphet be, ha elegendő pénz van a zsebében, hogy megfizesse a kölcsönzési díjat. Menjünk Frédivel a kőfejtőhöz, hogy munkájával kereshessen egy kis pénzt (egy S jel látható a képernyőn, ha már eleget keresett). Ha a ház elkészült és ráadásul Frédinek elégszer sikerült találkoznia Vilmával, a hölgy beleszeret és követi őt haza. (NAGY CSABA, Debrecen)

CAPTURED (64)

(KOVÁCSHÁZY TAMÁS térképéhez nem szükséges kommentár: a COD feliratok jelölik a kódokat, + jelek az életeket, körök a bombákat és a betűvel jelzett ötszögek a teleportok indulási/érkezési helyét)

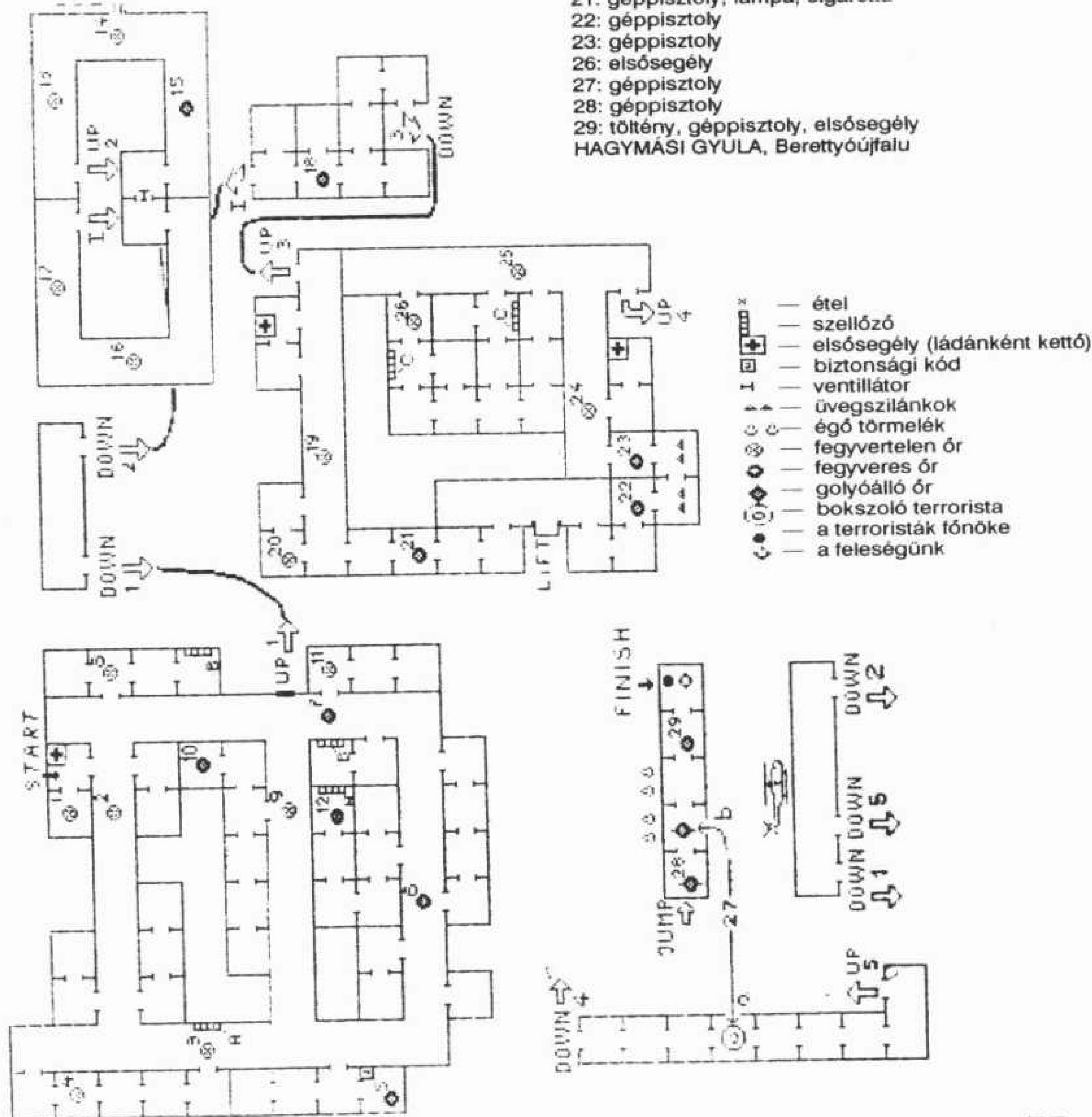


DIE HARD (64)

Mellékelten küldök egy **DIE HARD**-térképet. A játékot joystickról irányíthatjuk, '**D**'-vel eldobjuk az aktuális tárgyat, '**F**'-fel pedig felveszünk egy tárgyat. '**P**' a pause. Néhány tipp: A 27. számú terroristát az a-val jelölt helyszínen közelharcban semlegesítsük, különben a JUMP végrehajtása után a b-vel jelzett helyszínre kerül és ripityává lő bennünket. Az üvegszilánkoknál és az égő törmeléknél ne nagyon manőverezgessünk, hanem a lehető leggyorsabban menjünk rajtuk keresztül és használjuk utána az elsősegélyt. A számokkal jelzett körök jelölik a terroristákat, néhánynál felszerelések is találhatók:

1: cigaretta
3: lámpa
5: étel, pisztoly, töltény
6: rádió, pisztoly
7: pisztoly
10: pisztoly, csatlakozó kábel
12: kulcs, pisztoly
14: étel
15: géppisztoly, cigaretta, töltény, lámpa
17: dinamit
18: pisztoly
20: detonátor
21: géppisztoly, lámpa, cigaretta
22: géppisztoly
23: géppisztoly
26: elsősegély
27: géppisztoly
28: géppisztoly
29: töltény, géppisztoly, elsősegély

HAGYMÁSI GYULA, Berettyóújfalu



BEVERLY HILLS COP

A játék 64-en jelent meg, Amiga-változatról nem tudok. **(Pedig van — CoVboy)** A grafika elég jó, főleg a bejelentkező kép sikerült szépen. A játék 5 szintből áll, az elején beállíthatjuk, hogy hol szeretnénk játszani.

1. szint: Autós üldözés. A képernyő két részre van osztva: a felső részen a játékteret láthatjuk 3D-ben, alul pedig a műszereket. Ezek balról jobbra a következőek:

— egy függőleges sáv jelzi, hogy milyen távol van tőlünk a gengszterek autója. Minél rövidebb a sáv, annál közelebb vannak;

— a 4 irányt mutató nyíl közül a fehér jelzi mindig, hogy merre forduljunk ('tűz' + 'fel/le': jobbra/balra);

— ettől jobbra a világ legegyszerűbb sebességváltója van. Ha a gomb középen van, akkor állunk, ha fenn van, előre haladunk, ha pedig lenn, akkor éppen tolatunk.

— a következő műszeren 2 vízszintes sáv van, a felső (MPH) a sebességet jelzi, az alsó (DAM) az autó károsodását. Ha az alsó sáv elfogy, újrakezdjük a pályát.

— az utolsó műszer azt mutatja, hogy épp merre fordítjuk a kormányt. A joy előre/hátra mozgatásával tudunk gyorsítani/lassítani.

Lehetőleg ne menjünk neki a járdának, mert ezzel nő az autó károsodása. Ha utolértük a gengszterek autóját, lőjük szét őket bátran.

2. szint: egy raktárban kell jobbra futnunk, hogy beszálljunk a raktár végén lévő furgonba. Ez a szint tiszta Robocop. Néha egy-egy akna repül elénk, ezeket ugorjuk át. Néhány gengszter próbál közben minket agyonverni, mi hasonlóképpen járjunk el ellenük.

3. szint: Most is egy autóval haladunk a lefelé scrollozódó pályán. A cél: lelőni az előttünk kacsázó aknarakó teherautókat, kikerülni az aknákat és a szembejövőket — egyszóval túlélni.

4. szint: Egy villa kertjében vagyunk és felfelé kell haladnunk, hogy elérjük a villát. A villa előtt addig tüzeljünk, amíg a bejárati ajtóból csak egy lyuk marad, majd menjünk be. A kert tele van tűzdelve rossz bácsikkal, akiknek úgy látszik, a legjobb szórakozásuk az, hogy minket céltáblának használjanak. Az egyetlen megoldás az, ha "vérfürdőt" rendezünk.

5. szint: Ezt a pályát a Hostages-ról koppintották, egy épületben kell bolyonganunk. A szobákba úgy mehetünk be, hogy az ajtó előtt megnyomjuk a gombot és előretoljuk a kart. A szobákban a géppisztolyos alakokat küldjük a másvilágra a célkereszt segítségével, de a fegyverteleneket (ezek túszok) ne bántsuk! Ha végeztünk, keressük meg a liftet és menjünk eggyel feljebb. Ha a legfelső emeletet is szétlőttük, beltöltődik a zárókép, amely a boldog *Eddie*-t ábrázolja New York hátterével.

A játék minden szintjét összelopkodták valahonnan. Csak addig élvezi az ember, amíg végig nem csinálja, aztán letörli. Nemigen ér meg egy lemezoldalt.

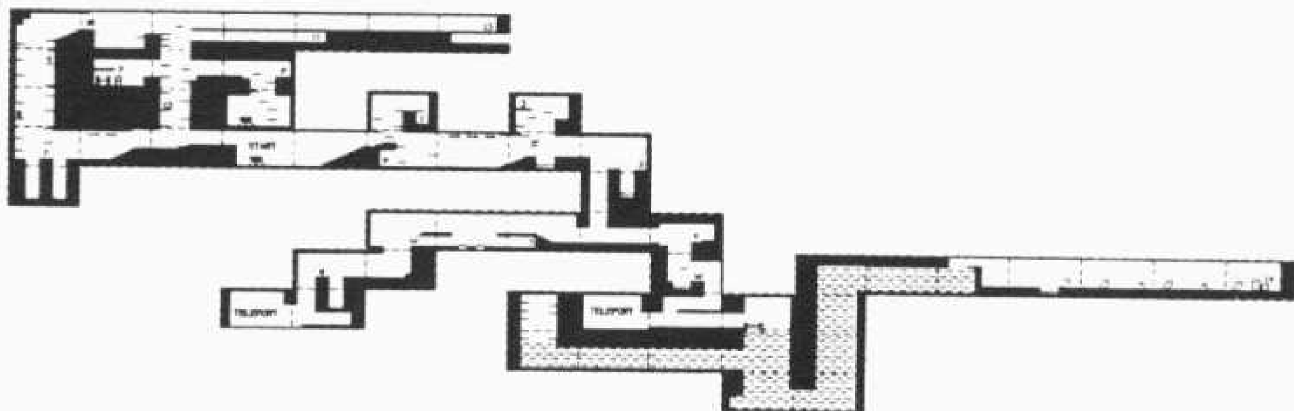
BLINKY'S SCARY SCHOOL (64)

Üdv, CoVboy! Here comes the stuff to Töki-Maki! Itt küldöm neked kompletten a **BLINKY'S SCARY SCHOOL** leírását. Na elég a dumából, jöjjön a leírás:

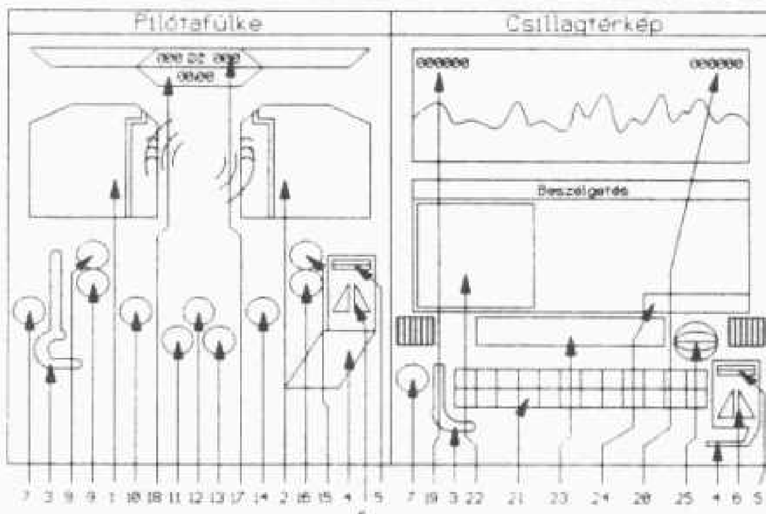
Blinky-nek egy bizonyos idő alatt el kell készítenie két főzetet és fel kell ébresztenie a kastély tulaját. Az első főzet elkészítéséhez kell a hal, a zacskó édesség és két üveg. A másodikhoz kell a szifon, a hamburger és egy szem cukor. Ha megvannak a tárgyak, csak álljunk az üstre és már kész is a főzet. A tulaj felébresztéséhez kell egy óra (a 2. főzet elkészítése után tudjuk megszerezni), amitől a víz választ el. Ahhoz, hogy az órát megszerezzük, kell egy légzőkészülék és a lufi. A vízben persze nem árt látnunk is valamit (sötét van), tehát vigyük magunkkal az elemlámpát is. Miután az óra megvan, ugorjunk vele a tulajrara és láss csodát: az óra csörögni kezd. Még pár dolog: figyeljünk az ellenségekre, mert szívják az energiánkat; az angol WC a teleportáló hely, a teleportáláshoz a WC-papírra lesz szükségünk. Good luck! Remélem ennyi infoval el lehet boldogulni vele. VAJÓ GÁSPÁR (PACAL), Karcag.

Jelmagyarázat a térképhez:

P: papír	4: bor 1. főzethez	10: hamburger
W: WC-papír	5: hal	11: cukor
T: tulaj	6: kóla 1. főzethez	12: búvárcucc
1: édesség	7: szem	13: szifon
2: zseblámpa	8: nyúl	14: óra
3: lekvár	9: luftballon	



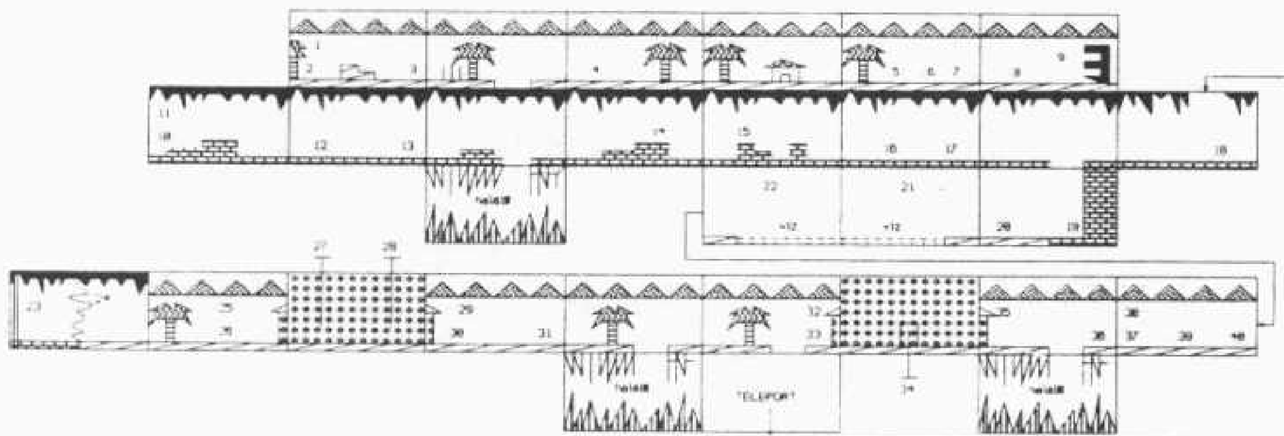
CAPTAIN BLOOD (64, Amiga)



Szeretném, ha közölnétek egy leírást a **CAPTAIN BLOOD** c. **Infogrames** játékról. Ehhez szeretnék néhány hasznos információt adni. A levélben található számok a mellékelt rajzra való hivatkozások.
A játék elején űrhajónkkal egy bolygóval szemben állunk. Ilyenkor a 13, 14 és 15 gombok vannak nyitva. A 13 gomb segítségével lemehetünk a bolygóra, a 14 gomb felrobbantja a bolygót, a 15 pedig kinagyítja a látképét. A 13 gomb megnyomása után a bolygó meglehetősen sivár felszínén találjuk magunkat. Középen megjelenik egy kis kör, az iránybillentyűkkel tudjuk vezetni az űrhajót. A kör mellett egy villogó nyíl jelzi, hogy milyen irányba kell haladnunk. Egy idő után egy völgyben fogunk továbbhaladni. Nemsokára megjelenik a bolygó felszíne és ha van itt lény, akkor a 22 mezőben ő is megjelenik és magasröptű beszélgetést folytathatunk vele. Ez a következőképpen történik: a 23 mezőben megjelenik képekben a mondanivalója, , de ha a kézzel odamegyünk, akkor a 24 mezőben szavakba öntve is láthatjuk. Amíg a 25 száj szimbólum kéken és pirosan villog, addig nem mondhatunk semmit, mert egyelőre ő akar beszélni. A startbolygón egy élőlénnyel sikerült találkozni, aki a következőket mondta: *"Hello, ki vagy? Én a kis Yoko vagyok és félek az űrhajódtól"* Mutatkozzunk be neki *Blood* néven. Ehhez vigyük a 21 mezőben levő ME jelre a kezet (itt szintén csak jelek vannak, de az értelmüket leolvashatjuk a 24 ablakból), majd nyomjuk meg a 'tűz' gombot. Most ugyanígy írjuk be a BLOOD nevet is (ez hátul van valahol, a neveknél). A jeleket balra a 3, jobbra pedig a 4 gombbal görgethetjük, ha elrontottuk, az 5 gombbal törölhetünk. Kérdezzük meg, hogy be akar-e szállni az űrhajóba (ez szintén a száj segítségével történik: adjuk meg a teleport szimbólumot). Ezután rendelkezésre áll a 7 gomb is. Nyomjuk meg és az űrhajóban találjuk magunkat a kis élőlény társaságában (a képe megjelenik az 1 ablakban — a 2 ben valószínűleg egy esetleges másik utas fog megjelenni). A kommunikációból kiléphetünk a 6 gomb megnyomásával. Az űrhajóban közben kinyíltak a 8-11 gombok is: a 8 gomb választásával kiszórhatjuk az utasunkat a semmibe, a 9 gomb kimenti a játékállást, a 10 gomb visszaadja a bolygó látképét, a 11 gombbal pedig a csillagtérképet hívhatjuk elő, ahol kiválaszthatjuk az utazás következő állomását. Jelenlegi helyünket a 17 ablakban, a játékidőt pedig a 18-ban láthatjuk. A 19 ablakban van a kurzor pozíciója, a 20 ablakban pedig a kiválasztott hely. Ha a 'tűz' gombbal kiválasztottunk egy helyet, akkor kinyílik a 12 gomb és választásával odamehetünk. Ha *Yoko*t kipakoljuk valahol, akkor meghal, de előtte közöl velünk egy koordinátát. Ha odamegyünk és itt megvizsgáljuk a bolygó felszínét, akkor villogó részeket láthatunk rajta. Ha egy ilyen bolygón leszálltunk, akkor a program elszállt, tehát csak idáig jutottunk. A kezelés ismeretében más talán továbbkecmereg vele... WAGNER AMBRUS, Budapest

LITTLE PUFF IN DRAGONLAND (64)
(TARKÓ GÁBOR, Mezőhegyes)

1:kókuszdió	6:cseresznye	11:pók	16:sün 1	21:griff 1	26:gyémánt	31:pénzérme	36:toboz
2:levél 1.	7:platform	12:teknőc	17:levél 2	22:griff 2	27:üveg	32:barlang 2	37:darázs
3:ital	8:erős paprika	13:doboz	18:pumpa	23:levél 3	28:árnyék	33:banán	38:hernyó
4:fatörzs	9:postás sárkány	14:pisztoly	19:sisak	24:lézerkapu	29:barlang 3	34:kalapács	39:villa
5:start	10:úszógumi	15:dugóhúzó	20:hamburger	25:barlang 4	30:sün 2	35:barlang 1	40:hernyó



ROY OF THE ROVERS (64)

A játék szerintem egyfajta szerepjáték vagy arcade-adventure, de ezt mindenki lesz szíves magától eldönteni. A program kivitelezőjét sajnos nem ismerem, de ez most nem is fontos.

A kerettörténet: este 7 órakor focimérkőzés lesz. A *Melchester Rovers* játszik majd az *All Star* ellen. A mérkőzés létrejöttéhez minden megvan (bíró, stadion), kivéve a melchesteri játékosokat. Ők elvesztek, jobban mondva eltűntek valahol. Az egyetlen remény *Roy*, a csapatkapitány, aki talán megtalálja a játékosokat. Ennek a bőrében fogunk mászkálni a játékban.

A játékban Royt joystickkal irányíthatjuk, felvenni tárgyakat, várni, beszélni pedig különböző billentyűkkel tudunk. A joystickkal való irányítást nem kell bemutatni, úgyhogy maradnak a billentyűk, amelyekből mindössze a négy funkcióbillentyűt kell használnunk. Ha valamelyiket megnyomjuk, akkor Royt nem tudjuk mozgatni, viszont a képernyő felső részében egy kis menü jelenik meg.

'**F1**' (COMMAND): Megjelenik a képernyő felső részében egy kis menü. Egy fehér csíkot mozgathatunk le/fel. Ha valamelyik szóra rávisszük, megnyomjuk a 'tűz' gombot, majd EXIT-elünk, akkor a szó értelmétől függően vmit csinálni fogunk. (pl. ha a szó RUN, akkor Roy értelemszerűen futni fog). Nézzük a menü szavait.

WALK: Ha erre állítjuk, akkor gyalogolni fogunk. A játék kezdetén ez van beállítva.

RUN: Ezzel futni lehet. Ha túl sokat futottunk, akkor kifáradunk és Roy magától leáll és újra gyalogolni fog. A sétálástól és a futástól függetlenül még három dolgot tudunk csinálni.

SMILE: Mosolyogni lehet vele. Ennek semmi értelme, maximum annyi, hogy megdicsérnek, milyen szép tiszta a fogunk. (?)

CHAT: Tudakozódni lehet vele, de csak azoktól a szereplőktől, akik egy helyben állnak. Hasznos információkat kaphatunk tőlük.

FIGHT: Verekedni lehet vele. Szinte mindig vesztünk.

'**F3**' (OBJECT): Itt is megjelenik egy kis menü. Irányítás úgy, mint az előzőnél.

PICK UP: Tárgyat lehet felvenni vele. Csak azokat a tárgyakat vehetjük fel, amik a helyszínen vannak.

DROP: Tárgyat lehet eldobni, feltéve, hogy van egyáltalán valamilyen tárgyunk.

USE: Tárgyat lehet használni vele. Ezek alatt olyan tárgynevek vannak, amik a helyszínen vagy nálunk vannak. Ha egy név előtt egy üres kör van, az azt jelenti, hogy az a tárgy már nálunk van. Egyszerre csak három tárgy lehet nálunk.

'**F5**' (SPECIAL)

VISIT MUM: Meglátogathatjuk vele a mamánkat. Megjegyzés: Ha verekszünk és vesztünk, akkor mindig a mamánkhoz kerülünk.

GO HOME: Hazamehetünk vele. Egyedül otthon moshatjuk meg a fogunkat.

HAVE A REST: Ezzel lehet pihenni. Néha szükség van rá. (pl. ha sokat futunk.)

WAIT: Lehet várakozni is. Ez pihenéssel ér fel. A WAIT-en kívül, mindegyiket csak egyszer használhatjuk!

'**F7**' (HELP): Segítség. Néha elkel...

Néhány szót a képernyőkről. Felül látható a játéktér és itt jelennek meg a menük, alul pedig az infot találjuk. Nézzük sorban az utóbbiban található dolgokat:

Először egy kvarcórát találunk. Ez mutatja az időt. Este hétig meg kell találni az embereket — utána vége és töltődik a játék második része, a SOCCER.

Az óra mellett egy iránytű van, arra az esetre, ha netán eltévednénk. Emellett látható annak a helynek a neve, ahol éppen vagyunk, alatta pedig a pontszámunk.

Ezután egy piros baba látható (kezdetben 1) és minden egyes emberünk megtalálásával eggyel több lesz.

A fehér nyilak azt mutatják, hogy a jelenlegi helyszínről merre lehet menni. Ha a nyíl fekete, akkor valamit használni kell, hogy arra mehessünk.

Tárgyak:

HARD HAT: keménykalap. Az építkezésen kell használni, a *Hard Hat Zone* előtt.

SUNGLASSES: napszemüveg

ADRESS BOOK: könyv

RED HERRING: vörös hering

WALLET: pénztárca

EXERCISES BOOK: gyakorló füzet

RUSTY IRON KEY: vaskulcs. A lift-nél kell használni.

MEMBERSHIP CARD: tagsági igazolvány. Ha valahol egy ember az utunkat állja (a nyíl fekete), akkor ezt kell használni.

Még lehet tárgyakat találni (pl. BATTERY, WHISTLE), de ezeket már mindenki próbálgassa ki magának, hogy mire használhatók.

Lépésről-lépésre leírást sajnos nem tudok a játékról adni, de azért néhány tippel szolgálhatok:

- Ha megszereztük a pénztárcát (WALLET), ne ijedjünk meg, ha 5 percen belül megtámadnak! Ezt csak egyféleképpen úszhatjuk meg: adjuk oda a tárcánkat...
- Ha túl sokat futunk, pihennünk kell!
- Ha valaki az utunkat állja, használjuk az azonosító-kártyát!
- Az építkezésen lévő OFFICE-ban, a falon lévő kulcsot fel lehet venni: ez a lift kulcsa.
- Az első emberünk az építkezés tetején van, de az építkezésre csak keménykalappal lehet bemenni!

Ennyit a **ROY OF ROVERS**-ről. Néhány dologról szeretnék még említést tenni: ha lejár az időnk, a lemezes változat tölti a 2. részt, a SOCCER-t. Itt focizni kell, az *All Star* ellen. Ezt a 2. részt felesleges betölteni, mert csak egy egyszerű fociprogram (pfúj!). A játék grafikája és zenéje egyébként jó, az ötlet és a cél szuper! Kazettás verzió is létezik. Aki a kezébe kaparintja, feltétlenül vegye fel!



4x4 OFFROAD RACING (64)

Hi LiberoVboy! Mi újság a CoV-nál? Tudom, már nagyon unsz, de a harmadik leveledben ígért sztrájk elmaradt ("Általános érdekvédelmi munkabeszüntetés miatt a sztrájk elmaradt?" - haha...), szóval itt egy újabb adag Reader's Thoccoish-Machosh. Bocs, hogy idáig nem a legjobb stuffokat adtam be — azt hiszem, ez most már egy kicsit színvonalasabb lesz... Na, hát akkor lássunk is hozzá:
A **4x4 OFFROAD RACING** c. játék egy egész jó kis rally-szimulátor. Ugyan elég öreg ('88-as), de ahhoz képest szuper! A játék az **EPYX**-től van és a programozóik most elég jól kitettek magukért — bár mondjuk a grafikai kivitelezés nem tartozik a program legerősebb oldalai közé. Aki a STRIDER-hez, az OPERATION WOLF-hoz vagy a FORGOTTEN WORLDS-hoz van hozzászokva, az most inkább lapozzon tovább! Maga a játék egyébként jól meg van szórva szerelgetési ismeretekkel is.
A szuper címképernyő után ki kell választani a nehézségi fokozatot (gyakorló, amatőr, félprofi, profi), illetve a pályát. Négy közül választhatunk: az első félig homokos, a másik sivatag, harmadik társuk agyagos és hegyes, a negyedik havas táj. A talajtípust jegyezzük meg, mert a kerekek kiválasztásánál fontos lesz! Ezután kocsit választhatunk. Akár az **Accolade**-stuffokban, itt is megnézhetjük a fogyasztást, a lóerőt, stb. Legyünk arra figyelemmel, hogy az erősebb kocsi többet fogyaszt, többször kell utántölteni. Miután kiválasztottuk (nekem a *Katana* volt a legszimpatikusabb), néhány perc töltögetés és a startnál találjuk magunkat, két autósbolt előtt. Slattyogjunk a bal oldali elé és nyomjuk meg a 'tűz' gombot. Egy pult előtt találjuk magunkat, előttünk egy polccal. Jobbra fönt találjuk a dzsip eddigi súlyát (WEIGHT), a fennmaradt helyet (VOLUME) és a pénzünket (CASH). Utóbbi kettő folyamatosan fogy, ha valamelyik eléri a 0-t, hangjelzés figyelmeztet, hogy enyhén túlcuccoltuk a kocsit vagy gazdasági támogatásunk elfogyott. Ilyenkor nem vehetünk több cuccot.
Érdemes minél több benzint (GAS — 5 GAL) és olajat (OIL) bepakolni, mert több olaj = jobb hajtás, zéró benzin = THE RACE IS OVER FOR YOU. Tegyünk be egy BATTERY-t és egy SCREW PARTS-ot is, valamint egy pótkereket is feltétlenül (ha *Georgia*-ban megyünk, MUDDER TIRES, ha *Death Valley*-ban vagy a *Baja*-n, AIT TIRES vagy STANDARD TIRES, havas útszakaszon AIT TIRES. Egy térkép is kell (MAP), erről mindig meg tudjuk állapítani helyzetünket. WATER-t is vihetünk, de megteszi egy jó kis COOLANT is. A MECHANIC-nak eddig nem vettem hasznát, akárcsak a TOOLS-nak sem. A NEW doboz választása után a joyt függőlegesen mozgatva végignézhetjük eddig vásárolt cuccainkat (nix értelem). A REFUND-dal tudjuk változtatni a mennyiséget, az inverz dolog mennyiségét pedig a 'balra/jobbra'-val. Az EXIT-tel kijöhetünk a boltból.
Ballagjunk jobbra, a középen lévő ajtóra tüzelve a kocsi standard felszerelését tudjuk befolyásolni. Középen láthatjuk a terepjárót, a kerekeken clickelve tudunk kereket változtatni (A:T-sivatag, félsivatag, hó; MUDDER: *Georgia*; STANDARD: bármelyik). Az "asztalon" álló felszerelések közül a jobb oldali hűtőszerkentyűt feltétlenül szereljük fel, ilyenkor kevésbé szokott a hűtővíz felforrni, ergo gyorsabban mehetünk. A középső izét is érdemes feltenni. A bal szélső bigyót a nyitott kocsikra érdemes felrakni: ilyenkor 50-nel nő a VOLUME értéke. EXIT-re kijutunk. A jobb szélső részre clickelve fordítsuk meg a lemezt és indul a játék (Apropó, valamit kihagytam: az autónk standard felszerelését a VOLUME csökkenése nélkül változtathatjuk.)
'Tűz'-zel gyorsítunk, '**SPACE**'-re leállhatunk megreparálni a kocsit. A vezetésről: ha lesodródunk az útról, a kocsi lassul (mellesleg: ha volt ott egy kis növényzet... akkor jön a requiem). Az akadályokat nagyrészt kerüljük el, bár a gumiabroncs és a fatörzs nem túl veszélyes. Kövekre ne hajtsunk rá, mert az ugratások nagyon megviselik a kocsit és ha egy kanyarban ugratunk, a legritkább esetben nem egy kaktuszra vagy egy fenyőre zuhanunk... Egyszóval ne nagyon vagánykodjunk kemény ugratásokkal, mert egyrészt nincs ki előtt, másrészt mert több ilyen ugratás tropára veri a kocsit és ezzel a számunkra véget is ér a verseny.
A "műszerfal" (iszonyú...) mellett néhány sziluett látható. Ezek a berendezések kontroll lámpái, ha zöld a jelzés, akkor a kocsinak még nem kell leállni, mert a sérülések nem súlyosak, sárgánál a gép kiírja, hogy megreparálásra le kell állni.
Leállás után betöltődik a parkoló dzsip képe. A térkép ikonján clickelve leolvashatjuk helyzetünket, a benzinre nyomva pedig öt gallon üzemanyagot tankolunk (már amennyiben hoztunk magunkkal). A kocsi felett látható a sérülés jelzése, ha villog, feltétlenül ki kell javítani (ha nem, akkor sem árt...). Clickeljünk a jelzésre. Ekkor megjelenik az egyik oszlopban a felhasználandó alkatrész sziluettje, valamint a nálunk lévő mennyisége. Ha ez nem nulla, akkor clickeljünk a kalapács ikonjára és ezzel meg is szereltük a dzsipet. A zászló választásával újra elindulhatunk és folytathatjuk a versenyt.
A pályán persze több versenyző száguld. Ezek közül a legkellemetlenebb egy fekete-szürke dzsip, ami folyton meg akar minket előzni. Ennek nem kell túlságosan örülni...
Ha a műszerlámpák közül kigyullad a fogaskerék-sziluettje, ijedjünk meg: nem a joy romlott el, hanem az áttétel. Ilyenkor még zöldnél sem tudunk gyorsítani, tehát azonnal álljunk meg és szereljünk.
Ha sikeresen beérünk a célba, megjelennek a pályarekordok. Ha megdöntöttük volna valamelyiket, akkor beadhatjuk nevünket.
A **4x4 OFFROAD RACING** egy szuper sportjáték. Az ügyességi játékok kedvelői hamar megszokhatják kissé darabos grafikáját és a töltögetésből adódó lassúságot — bár mondjuk az elmondottakhoz azt is hozzá kell tennem, hogy egy 88-as játékhoz képest a grafika és a hang meglehetősen gyengére sikeredett. Na, hát ez lett volna a 4 BY 4. Remélem, elviselhető volt...
Cheerio from BAGIN NORBERT (The Chip Warrior), Vác

THUNDERCHOPPER (64)

Miután megnéztük a játék töltődése közben látható absztrakt képet leendő helikopterünkről, a játék elején beállíthatjuk a nehézségi fokot és kiválaszthatjuk küldetésünket. Ezután megjelenik az eligazítás, melyben néhány fontosabb info is helyet kap.

DEMONSTRATION: kb. 5 percig nézhetjük a gép ügyetlenkedéseit, '**F5**'-tel bármikor félbeszakítható.

FLIGHT TRAINING: A fekete vonal mentén kell végigrepülnünk, útközben landolni az összes leszállópályán és az ADF-et a gép utasítása szerint mindig állítani. Az ADF egy olyan elmés műszer, amelyet be kell állítani a megfelelő frekvenciára, de egyébként radarként használható. A céltárgy irányát jelzi, de csak olyanét, amely visszaveri a rádióhullámokat).

RESCUE ALERT: Pilótatársainkat kell megmentenünk és visszaszállítanunk a bázisra. Ez egy fegyvertelen akció, üzemanyagért visszatérhetünk a bázisra. Állítsuk mindig be az ADF frekvenciáját és figyeljük a vészjelző rakétáikat a horizonton.

COMBAT ALERT: Bázisunk (ADF 573) az ellenséges határ közelében található. Északon egy dokk és egy út, északkeleten egy kifutópálya, keleten egy főút hidakkal helyezkedik el. Mindent semmisítsünk meg, amire a gép utasít minket (lehetőleg mindig azt, amit éppen kiír). A folyón hajók, az úton teherautók várják elpusztításukat (közben persze nem átallanak lődözni is minket). Ha szükséges, visszatérhetünk a bázisra javítás, üzemanyagfelvétel és fegyverzés céljából.

ARMED ESCORT: Teherautókból álló konvojt kell kísérnünk egy ellenséges völgyben a célbázisra. Ne távolodjunk el tőlük, használjuk az infravörös látképet lokalizálni a gerillákat. Célbázis ADF 612. Javításokra nincs idő.

RESCUE AT SEA: Tengeren kell megmentenünk és visszavinnünk a rombolónkra túlélő bajtársainkat. A legénység megtalálását könnyíti, ha figyeljük a vészjelző rakétáikat és beállítjuk ADF frekvenciájukat. Itt már az ellenséges egységek is tüzelhetnek ránk. Mi csak akkor lőjünk, ha feltétlenül szükséges. A rombolónkra bármikor visszatérhetünk javításra.

Az irányítás PORT 2-ről vagy billentyűzetről ('**F**': balra; '**H**': jobbra; '**T**': fel; '**B**': le). A célkeresztet mozgatjuk, majd lassan utánafordul a helikopterünk is.

Miután bekerültünk a pilótafülkébe, a következő billentyűk állnak rendelkezésünkre:

'**F1**':	A térképet tanulmányozhatjuk. A kereszt mozgatása a kurzorral történik, '**SPACE**'-re új középpont kijelölése, a '+'/'—' nagyítás ill. kicsinyítés.
'**F3**':	Rongálódás és fegyverstátusz.
'**F5**':	Kilépés a küldetésből a főmenübe.
'**F7**':	Erre akkor van szükség, ha teljesítettük a küldetést. Megnyomása után megkapjuk az értékelést. Ha még nincs teljesítve a küldetés, kiírja, hogy miért nincs és némi tanácsot ad.
'**RUN/STOP**':	Műszerek és motor be- és kikapcsolása.
'**E**':	Tolóerő növelése.
'**C**':	Tolóerő csökkentése.
'**G**':	Célkereszt középre.
'**Z**':	Nagyító monitor be/ki.
'**RETURN**':	A fegyverek váltogatása.
'**SPACE**':	Tüzelés az aktuális fegyverrel.
'**L**':	Kötéllétra felemelése/leeresztése. Ez csak a tengeren való mentéskor (RESCUE AT SEA) működik. Csak úgy tudjuk az ipséket összeszedni, ha föléjük manőverezünk, és leeresztjük a kötéllétrát. Ha sikerült a mentés, akkor megjelenik az üzenetablakban. ('**V**': balra; '**N**': jobbra, kormányzás a rotorral.)
'**I**':	Infravörös látkép be/ki.
'**P**':	Pause be/ki.
'**S**':	Hang be/ki.
'+' és '—':	Radar hatótáv változtatása.

A számokkal a kívánt ADF frekvenciát gépelhetjük be.

A műszerfalon könnyen ki lehet igazodni. A képernyő tetején van a fegyverzet kijelzője. A látótér alatt középen az üzenetablak és egyben a nagyító monitor, ez alatt a radar található. Ezt körbeveszi a műhorizont, magasságmérő, emelkedés/süllyedésjelző, sebességmérő. Jobb oldalon a HDG a haladási irányunkat mutatja, az ADF a beállított frekvenciát és a kibocsátó tárgy irányát, a DME pedig annak távolságát jelzi. Bal oldalon a fordulatszám és a tolóerő, valamint az üzemanyag és az idő kijelzése látható.

A programról annyit, hogy zene nincs, a hanghatások megfelelőek, a 3D grafika aránylag jó, a helikopter szimulálása olyan jó, mint a GUNSHIP-ban. Mindenesetre szerintem az egyszerűnek tűnő program jó szórakozást nyújt a szimulációk kedvelőinek. FEKETE TAMÁS (PHECKY), Szántód

PARADROID (64)

Egy robotirányítású teherhajóflotta útban a Béta Ceti csillagrendszer felé ismeretlen aszteroidaövezetbe jut. A teherhajók harci robotokat szállítanak a külső övezetbe, a védelmi rendszer megerősítéséhez. A flottát az egyik aszteroidáról koncentrált rádiósugár-támadás éri, amelynek hatására a harci robotok aktivizálódnak. A legénység utolsó vészjelentései szerint a robotok megtámadták őket és beszorultak a parancsnoki hídra, ahonnan nem tudják a hajót irányítani. Az utolsó üzenet után két nappal hír érkezik a flottáról, hogy az idegen űrövezet irányába tart. Ha a harci robotok az idegenek kezébe kerülnek, akkor azokat valószínűleg ellenünk fogják fordítani. Feladatunk, hogy ezt megakadályozzuk.

Mivel a hajóba jutni lehetetlen, egy újonnan kifejlesztett Vezérlő Egység prototípusát kell távirányítással a teherhajóra juttatnunk. Ez a Vezérlő Egység tulajdonképpen egy speciális sisak, amelyet a robot irányítóegységére helyezve átvehetjük az irányítását. A Vezérlő Egység egy rádiójeltovábbító rendszeren keresztül kapcsolatban áll C64-es terminálunkkal. A Vezérlő Egység képes a helyzetét, a látótávolságban levő robotok helyzetét, illetve a hajó adott szintjének kisfelbontású képét közölni. A képen az egyes robotok egy szimbólummal és egy háromjegyű kódszámmal vannak jelezve. Az első számjegy a robot osztályát és erejét mutatja, a második a védekező képességét, a harmadik a sorszámát az adott típuson belül.

A robotoknak is és a Vezérlő Egységnek is saját gerjesztésű energiamezejük van a külső behatások elleni

védekezésre. A Vezérlő Egység rendelkezik egy kettős, forgatható lézerágyúval, amelynek nyolc méteres a hatótávolsága, de a konzolokon keresztül képes a hajó robotinformációs rendszeréhez is becsatlakozni.
Ha a Vezérlő Egység átveszi a robot irányítását, képes a robot minden funkcióját és lehetőségét kihasználni. Mivel az irányításhoz el kell nyomni a robot saját ellenőrző rendszerét, ez sok energiafogyasztást jelent a Vezérlő Egység saját telepeiről. Ezért időről időre, hogy a Vezérlő Egység nehogy leégjen, másik robot irányítását kell átvenni. Az eddig irányított robot telepei kimerülnek, így az a továbbiakban nem működik. Minél magasabb a robot osztálya, annál rövidebb ideig képes a Vezérlő Egység a robot ellenőrzését és irányítását fenntartani. Ha az áttranszferálást elmulasztjuk, egy idő után a Vezérlő Egység különválik a robottól.
A játék indulásakor éppen bejuttattuk a Vezérlő Egységet a Paradroid nevű hajóba és néhány óránk van rá, hogy a robotokat működésképtelenné tegyük. Ezt vagy a szétlövésükkel vagy az irányításuk átvételével oldhatjuk meg.
A Vezérlő Egységet PORT 2-ről irányíthatjuk. Ha éppen egy konzolnál állunk, a 'tűz' gomb megnyomására információt kérhetünk az irányított robotról, az űrhajó adott szintjének térképéről vagy a szintek liftösszeköttetéséről. Egy liftnél állva a 'tűz' gombbal a liftet működésbe hozhatjuk és a kívánt szinten újra kiszállhatunk.
Egyéb helyen megnyomva a 'tűz' gombot a Vezérlő Egység képessé válik egy másik robot irányításának átvételére. A gombot nyomvatartva és a megcélzott robothoz hozzáérve az áttranszferálás megindul. (Kb. ennyi információt ad maga a program is. Tapasztalataim szerint az ismerőseim azért nem ismerik ezt a játékot, mert nem értik, hogyan kell magát az áttranszferálást végrehajtani. Ez elsőre valóban elég bonyolult, de idővel be lehet gyakorolni.)
Amint elkaptuk a transzferálásra kiszemelt robotot, egy kis kép és rövid szöveg tájékoztat, hogy melyikről melyikre akarunk áttranszferálni. Itt lélekben érdemes felkészülni a műveletre, mert minél magasabb osztályú az elkapott robot a jelenleginél, annál nehezebb lesz végrehajtani a transzferálást. Az ezután kb. 6 másodpercre megjelenő képen a következőket kell észrevennünk: a középen látható oszlophoz mindkét oldalról tizegynéhány csatlakozási lehetőség van. A két szélről induló vezetékek elrendezése alkalmanként más és más lehet. Vannak közvetlenül az oszlopra csatlakozó, útközben megszakadó, két ágra bomló, illetve összecsatlakozó vezetékek, valamint olyanok, amelyeken vmiféle dugasz található (szerepe később). A két szélen az ellenőrzött, illetve az elkapott robotnak rendelkezésére áll egy adag kis dugasz, ami a csatlakozó szerepét tölti be. A csatlakozók száma a magasabb osztályú robotoknál több. A középső oszlopon minden becsatlakozó vezetéknél egy színes téglalap van. Ez sárga vagy kék lehet. Az oszlop tetején egy színes négyzet mutatja, hogy melyik színű téglalapból van több (ha egyenlőek, akkor fekete, egyébként kék vagy sárga). A kis téglalapok színe átváltozik, ha valamelyik vezetéken áramimpulzust kap. A balról jövő impulzus sárgára, a jobbról jövő kékre színezi a téglalapot. Ettől függően az oszlop tetejének színe megváltozhat. Tehát a rendelkezésre álló idő alatt ki kell választani azt a színt (sárga: bal, kék: jobb), amelyik színre biztosabb, hogy legalább az oszlop felét átszínezhetjük a rendelkezésünkre álló csatlakozókkal. A színkiválasztás után — ha az idő nem telt le — a 'tűz' gomb megnyomásával elkezdhetjük a csatlakozók bekötését. A vezetéket a joystick fel/le mozgásával jelölhetjük ki és a csatlakozás a gomb megnyomására jön létre. A közvetlen vezetékek mellett igyekezzünk olyan vezetékre csatlakozni, amely kettéágazik vagy már van rajta egy dugasz. A csatlakozás bekötése után az impulzusok csak pár másodpercig jönnek, aztán megszűnnek. A második dugasz stabilizálja a vezetéken az áramot, így az oda tartozó téglalap színe biztosan megmarad. Viszont ne csatlakozzunk olyan vezetékre, amely megszakad, ami csak egy másik vezetékkel együtt működik, vagy invertert tartalmaz. Az inverter a másik oldal színével jelzett kis négyzet, amelynek hatására a másik oldal színére változtatjuk az oszlopnak az ide csatlakozó téglalapját. A transzferálási műveletre nem egészen tíz másodpercünk van, mialatt a másik robot is próbálkozik a másik oldalon, így előfordulhat, hogy visszaszínezi a már beállított téglalapot az oszlopon. Ha az oszlop teteje fekete, illetve a fekete és valamelyik szín között villog, akkor egy másik vezetékrendszeren újra meg kell próbálnunk a transzferálást. Ha nem sikerül a kiszemelt roboton az irányítást átvenni, akkor a Vezérlő Egység leég, a küldetésünk kudarcba fullad. Ha sikerül, immár az új robotot irányíthatjuk.
Van még egy fontos dolog: a robot energiáját a képernyőn a robot-szimbólum forgási sebessége jelzi. Mint említettem, a robotokat (és a Vezérlő Egységet is) energiamező védi a találatoktól. A védőmező feltöltésére lehetőségünk van, ha a villogó-forgó körökkel jelzett helyre állunk. A töltést jellegzetes hang kíséri. A robotok megsemmisítéséért illetve a transzferálásért növekszik a pontszámunk. Töltéskor viszont csökken. Így töltésre csak egy adott nagyságú pontszám esetén van lehetőség.

Végül néhány jó tanács:

- Ha energiánk fogytán (amit a robot, illetve a Vezérlő Egység villogása jelez) sürgősen transzferáljunk, vagy legalábbis próbáljuk a védőmezőt feltölteni.
- Töltéskor csak a védőmezőn esett sérülések javíthatók, ez nem helyettesíti a transzferálást!
- Meglőtt, gyenge energiájú (lassan forgó) robotba lehetőleg ne transzferáljunk.
- Érdemes a nagy tűzerejű és védelmű (első hét számjegy nagyobb) robotba transzferálni.
- A lövedékek elől igyekezzünk fedezékbe menekülni, illetve kikerülni.
- Sokkal nagyobb rendszámú robotba ne próbáljunk transzferálni, majdnem biztos, hogy nem sikerül. Nagyobb gyakorlattal 3-4, ritkábban — pl. vészhelyzetben — öttel nagyobb osztályú robotba is sikeres lehet az áttranszferálás.

Akkor most ennyi. Hely hiányában a többi anyagot majd később küldöm. Remélem, ez is valamiképpen használható. Üdv! VADNAI ZSOLT, Budapest

CHAMONIX CHALLENGE (64)

Guten Tag CoVboy! Willkommen in mein Brief! Most egy hegymászás-szimulátorról fogok írni. A játék címe: **CHAMONIX CHALLENGE**. Elég régi, de sokan nem tudnak vele játszani.
A kezdet kezdetén látunk néhány hegycsúcsot. Ezek a meghágandók. (**Hihihi! CoVgirls? — CoVboy**) Ekkor clikeljünk rá a választottra, majd ACCEPT.
Kezdetben egy hátizsákunk és két csákányunk van. Az elsőt, mint azt általában, fel kell tölteni.
Kezdő játékos már itt elrontja az egészet, mert telerakja a szerencsétlen zsákot, mindenféle hülyeséggel (pl. mamusz, pulykasült, könnyű nyári cipő, mikrohullámú sütő), aztán két lépés után meghal. Haladó játékos (vagyis szerénységem), a következő módon jár el:
Ha könnyű túrára megyünk, akkor ajánlom a következőket:
BOOT SPIKES: Hágóvas. (Ha szikrafalra érünk, vegyük le!), egyébként gyorsítja a haladást.
FLASK: Kulacs. Ha megjelenik az I'M THIRSTY! (Szomjas vagyok) felirat, akkor használjuk.
GOGGLES: Szemüveg. Ajánlatos feltenni, hogy védje a szemet a fénytől!
HAMMER: Kalapács. Szegek beveréséhez.
JUMAR: Kötélmászáshoz elengedhetetlen.
KARABINER: Úgyszintén (sokat vigyünk belőle!)
ANORAK: Kabát. Ha megjelenik az I'M COLD (fázok) felirat, akkor vegyük fel.
40M ROPE: 40 méteres kötél. Vigyünk tizet belőle.
PITON: Szeg. A sziklafalon lehet vele folyamatosan biztosítani magunkat. Sokat vigyünk.
STRAP: Heveder.
SUN CREAM: Napozó krém. Véd a nap káros hatásaitól.
WOOLLY HAT: Gyapjú sapka.
Ezeken kívül érdemes vinni még kaját. Rövidebb útra elég egy csoki is. Hosszabb útra vigyünk sátrat, főzéshez szükséges dolgokat. Érdemes még vinni egy puskát. Ez arra jó, hogy ha a sziklafalon elfogyott valami és így nem tudunk továbbmenni, de lezuhanni se, akkor Last Ninja-szerű harakiri végezhető vele.
Irányítás (gleccseren)
'jobbra/balra': séta
'fel': szakadék átugrása
'tűz': talajpróba
Lejtőn vagy szakadékban:
'fel': csákány beillesztése
'le': láb rögzítése
'tűz' (kétszer): felhúzodzkodás
Sziklafalon:
'tűz': kéz- vagy lábváltás
'fel': kéz- vagy lábemelés
'tűz' + 'fel': felhúzódzkodás. Csak akkor lehetséges, ha három végtag készen áll.
'tűz' + 'bal': balra
'tűz' + 'jobb': jobbra
Megjelenő üzenetek:
I'M COLD: fázok. (kabát)
I'M HOT: melegem van. (kabát le)
I'M THIRSTY: szomjas vagyok. (ital)
I'M HUNGRY: éhes vagyok. (kaja)
I'M DEAD: milyen kár...
Tisztelettel: HRABOVSZKI ERIK (Viking soft) Békéscsaba

PARALLAX (64)

"Na, már megint egy űrhajós piff-puff!" — kiált fel az átlag 64-es a játék láttán. Ha viszont kissé jobban belemélyed a dolgokba, láthatja hogy ez nem egészen így van: nem csak az a cél, hogy ledurrogtassuk a csúnyákat, hanem át kell jutnunk az egyik szektorból a másikba. (**Hoppáré! Ez már szinte adventure... — CoVboy**) Ha anélkül próbálunk meg átjutni, hogy a kódot megfejtenénk, gyorsan megpusztulunk. Ha az olyan épületekbe megyünk be, amelyek előtt az űrladikunk orral parkol, akkor több dologgal is találkozhatunk. Ha az a dolog egy robot, akkor nem voltunk nyerők. Ha egy tudós, akkor már inkább. Egyelőre ki kell kászálódni a tragacsból: ha földön állva megnyomjuk a 'tűz' gombot, egy menüt kapunk. Itt külön-külön tankolhatunk levegőből, fegyverből, és lőszerből (a legegyszerűbb, ha a STANDARD KIT-et választjuk és mindenből a max-ot visszük magunkkal). Ha már bementünk az épületbe és lőttünk magunknak egy tudóst, sétáljunk oda a hullához. A gép megkérdi, hogy kell-e a tudós kártyája (Yes/No). (Ha ez az első tudós, akit elküldtünk az örök vadászmezőkre, akkor feltámad és követ minket a hajóba.) Mire jó a kártya? Egyrészt ennek segítségével tudhatjuk meg a kombináció betűit (mindig annyiadik betűt, amilyen számmal a kártya kezdődik), valamint pénzt is szerezhetünk vele. Biztos feltűnt, hogy mindenféle izé van a szobában. Ezek terminálok. Ha valamelyikhez odaállunk, a szoba képe melletti részben megjelenik az aktuális terminál üzenete. Ezek a következők lehetnek:
COMPUTASHOP: Alakja téglalap, a tetején egy kisebb, csúcsos téglalappal. Itt kábítószert vehetünk (DRUG BONANZA PACK). Ezzel jobb belátásra bírhatjuk a makacskodó tudóst (lásd később).
COMPUTABANK: Alakja lapos, sima téglalap. Itt pénzt írhatunk át a saját kártyánkra egy másik kártyáról. Ilyenkor be kell írnunk azt a számot, amit az infoablakban látunk (a kötőjelet is!). Ha melléütünk, akkor a terminál elnyeli a kártyát. Először mindig a kódot tudjuk meg, mert ha átírható összeget talál a kártyán, lenyeli!
BIG NUMBER ONE: Alakja nagy téglalap, felül kis piramisokkal. Innen tudhatjuk meg — a kárya segítségével — a kód egyes elemeit. Ez a terminál azt is megmondja, hogy az adott betű hanyadik eleme a kódnak.
Ha már az összes elem megvan, akkor keresnünk kell egy olyan helyet, ahol a BIG NUMBER ONE *"Scientifist not included"* üzenettel jelentkezik. Ez a végterminál, innen kapcsolható ki a szektor összes terminálja, és a szektort védő erőtér, ami egyébként felrobbantja a hajónkat, ha a kód megfejtése nélkül akarnánk távozni. Ha megvan a kód, akkor vegyünk egy BONANZA PACK-ot és keressük meg a végterminált. Mielőtt kiszállunk, "vegyük magunkhoz" (úgy, mint a levegőt) a tudóst. Természetesen megtagadja az engedelmességet. Nem baj, válasszuk ki a kábítószert, amitől elkábul és már jön is velünk. Most már beírhatjuk az ötbetűs kódot. Egyszerre csak két kártya lehet nálunk, ha erre szükség van az 'A' és 'B' billentyűkkel tudunk szelektálni közöttük. A végterminál az első (ALFA) pályán a starthelytől lefelé a falig, majd jobbra a második. Nem kell megkeresni a kártyákat, elég a kódot beírni. A játékban használatos billentyűk: '**SPACE**': futómű ki/be; '**F1**': pajzs ki-be; '**RETURN**': info. Passwordok: STACK, JEWEL, PARCH, SALON, GLOBE. Ennyi.

MOTOR MASSACRE (64)

A második évezredben a Föld nevű sárgolyó lakossága hirtelen drasztikusan lecsökkent vírusfertőzés miatt, vagy esetleg háborúk következtében — de az sem kizárt, hogy túl sokat olvasták a CoV-t. A városokba törvényenkívüli huligánok költöztek be (**Aha! A CoV egykori olvasói, különös tekintettel a MOTOR MASSACRE-leírás szerzőjére, hihi... — CoVboy**): a pénzt nem ismerik, fizetőeszközül a mindenütt konvertibilis élelmet használják. A **Gremlin Graphics** játéka ebből a "klasszikus" helyzetből indul. Egy felspécizett terepjáróval kószálunk a barbárságba süllyedt város utcáin (ezt a kocsit nevezzük a továbbiakban ATV-nek). Teljesen le vagyunk gatyásodva, az élelmünk (FOOD) nulla. Feladatunk, hogy a házakban található stuffokat összeszedve feltuningoljuk magunkat és a kocsinkat, valamint a városokban található arénákban összemérjük erőnket a huligánok vezéreivel és így magasabb szintekre jussunk.

A betöltődő képeken megcsodálhatjuk magunkat, az ATV-nket és azt a kocsit is, amit majd az arénákban használunk. Az ATV egyébként lényegesen nagyobb és jobb a fegyverzete, valamint a páncélzata is.

Pár szót kell szánnunk a cracker úrra is, aki a játékban egy kis trainer-verziót helyezett el. Nem tudom, ki hogy van vele, én személy szerint nem szeretem a trainereket. A cracker bácsi a trainerrel elérte azt, hogy szinte senki nem játszott a játékkal, mert mindent 'Y'-re állítva unalmas: minden megvan, örök lőszer és sérthetetlenség, valamint a pénz-kaján (FOOD) is maximális. Hát így tényleg nem egy élvezet... Szóval, aki JÁTSZANI akar, az állítson szépen mindent N-re. Talán akkor kezdhetünk is...

Kezdetben az ATV-ben vagyunk, a tájat felülről szemlélhetjük. Alul láthatjuk a műszerfalat, ezen a következő dolgok kaptak helyet: a rakétáink száma és a géppuskalövedékeké (a váltás közöttük a '**SPACE**' megnyomásával történik).

Ettől jobbra az ATV állapota, jobb szélen pedig az üzemanyag mennyisége és a kilométer — pontosabban mérföld — óra található. A kocsi előre és hátra is képes menni, végsebességét az elszenvedett sérülések határozzák meg.

Hogy némi stuffot szerezzünk, menjünk a starthelytől egy kicsivel lejjebb található házba. A program kiírja, hogy hová kerültünk, majd egy érdekes típusú labirintus következik. A házakban sokféle stuffot lelhetünk, de az igazán értékeseket természetesen a távolabbi és a magasabb szinteken levőkben találjuk. A legfontosabbak:

FOOD: ez a kaja, egyben a fizetőeszközünk.
FUEL: benzin az ATV-hez.
KEY: kulcs, a zárt ajtókat nyitja.
AMMO: lőszer a kézifegyverünkhöz.
FIRST AID KIT: elsősegélycsomag, az erőnlétünket növeli

A játék nyilvántartja az egészségi állapotunkat (HEALTH), az aktuális kézifegyvert (WEAPON), a töltényeket (AMMO), a kulcsokat (KEYS) és a kaját (FOOD). Az aktuális fegyverünk kezdetben egy 38-as pisztoly, de a házakban majd találhatunk egyre jobb fegyvereket is.

Itt találkozunk az emberek egy csoportjával is, akiket a népnyelv "huligán"-oknak nevez. Ők védik a házat és a benne levő stuffokat. Nem lőnek — ellentétben velünk —, de ha közel kerülnek hozzánk, csökkentik az erőnlétünket. A házakban vannak még ún. "fekete lyuk"-ak is — ami ezúttal most nem a Vörösmarty Művelődési Ház —, amikbe a beleesés egyenlő a halállal.

Ha mindent összeszedtünk, távozzunk az EXIT-tel jelölt kijáraton. A játék visszapakol az ATV-be és mehetünk új házakat kirabolni. Az ATV-vel való közlekedés elég veszélyes: mindenféle aknák, olajfoltok, útlezárások vannak az utakon (némelyik kilőhető), valamint a huligánok kocsijai is problémát okoznak. Az útlezárásokat a gépágyúval, a kocsikat a rakétákkal célszerű elintézni, mert ez utóbbi követi a kocsi mozgását. Ha fogytán az üzemanyag vagy a lőszer, illetve kissé roncs már a kocsink, akkor menjünk be egy benzinkúthoz (*Gas Station*, például a starttól balra is van egy ilyen). A benzinkutaknál négyféle dolgot csinálhatunk:

FUEL: Üzemanyag felvétele. A kocsi benzintankja 180 gallonos, vehetünk 25, 50 gallont vagy akár teljesen telitölthetjük.

REPAIRS: Javítások. Végezhetünk kis — kb. 25%-os — javítást, nagy — kb. 50%-os — javítást, továbbá vehetünk új gumikat. A program jelzi az autó és a gumik rongálódásának mértékét.

WEAPONS: Fegyvervásárlás. Ugyanezeket találhatjuk a házakban is, alul láthatjuk az aktuális helyzetet.
AMMO: töltények vétele.
10 CANNON: 10 ágyúlövedék.
HEAT SEEKER: egy rakéta.
25 BULLETS: 25 kézifegyver-töltény. (Ez utóbbit egyébként teljesen felesleges lenne megvenni: a házakban pótolhatjuk a készleteket.)

EXIT: Ki a *Gas Station*-ból. A pisztolyt lóbáló benzinkutas (érdekes figura...) búcsút int és aztán irány az ATV.

Ha mindenünk megvan (a kocsi szuper), akkor próbáljuk megszerezni az *Arena Passt*, ami az egyik házban van. Ezzel — a '←' gomb megnyomásával — az arénába kerülünk. Itt egy rakás kocsi ragad ránk. A cél, hogy mindegyiknek szemből nekimenjünk - így elintézzük őket és nem növekszik a károsodásunk (DAMAGE). Itt is vannak aknák és fekete lyukak, ezeket tehát célszerű elkerülni. Végül már csak egy marad, ez a vezér. Ennek többször kell nekimenni. Ha ezt is sikerül elintéznünk, eggyel nagyobb szintre kerülünk.

Ennyit sikerült hirtelen összekapni a játékról. A játék ötlete egész jó, jól ötvözték a labirintust és a szimulációt (autóvezetés). A grafika a nagy képeknél fenomenális, sok képi humorral fűszerezve (benzinkutas, aztán ha elég közel van hozzánk a gengszterek vezére az arénában, megtekinthetjük összetört képét, stb.) — a labirintusnál ugyan már nem sikerült olyan jól, de a lényeg látható, a stuffok összetéveszthetetlenek. Zene — sajnos — egyáltalán nincs. Mindent összevetve jó kis játék ez, pláne, ha figyelembe vesszük, hogy 1988-ban készült. Sajnos a kazettásokat nem boldogíthatja, mivel csak lemezen van, azon is egy teljes oldal.

Hát ennyi lett volna a leírás. Üdvözlettel: GORTVA ZOLTÁN, Budapest

PHM PEGASUS (64)

A program két teljes lemezoldalt vesz igénybe. Meglehetősen hasonlít az 1001/5 LSI kiadványban leírt, STRIKE FLEET című programhoz, bár szerintem annál lényegesen egyszerűbb. Mivel mindkét program a **Lucasfilm** gondozásában jelent meg, valószínű, hogy a STRIKE FLEET-et ebből fejlesztették ki. Itt csak felszíni támadással kell számolnunk. A fegyverzet adott, a hajónkon kívül esetleg egy vagy két helikoptert illetve a konvojt kell irányítanunk.

Bejelentkezéskor egy szépen megrajzolt hordszárnyas rombolót látunk. Ez lesz fő munkaeszközünk, a helikopterek felderítési célokat szolgálnak. A lemez megfordítása után a program kiírja a küldetések listáját:

0 SCENARIO DEMO MODE: Egy kis bemutató arról, ami reánk vár.

1 BATTLE TRAINING: Gyakorlás az USA partjainál, a Mexikói-öbölben. Váltsuk át rögtön a térképről a hídra, állítsuk át a radar hatósugarát 10-re és a sorban feltűnő célokat lőjük szét. Vigyázat! Attól, hogy gyakorlás, azért még lőnek ránk, sőt, el is süllyeszthetnek bennünket.

2 GRADUATION EXERCISE: Minősítő gyakorlat. Ugyanaz, mint az előző, de itt egyszerre támad ránk az összes ellenség. Aki itt is győz, az bátran mehet bármelyik küldetésre.

3 TERRORIST ATTACK: A Földközi-tengeren kell a Ciprus felé tartó terroristákat felkutatni és megsemmisíteni.

4 A BETTER OF VALOR: A legnagyobb dicsőség. A Mexikói-öbölben támadó hajókat kell megkeresnünk és megsemmisítenünk. A keresésben segítségünkre van egy helikopter is. A helikopter radarjának nagyobb a hatósugara.

5 SEARCH FOR TERRORIST: Terroristák felkutatása. Olaszországtól délre meg kell keresnünk a terroristákat és meg kell őket semmisíteni. Itt is kapunk egy helikoptert segítségül.

6 SUPPLY CONVOY: Konvojvédelem. Közép-Amerika keleti partjai mellett kell konvojunkat végigkísérni és megvédelmezni. A játék sikeréhez a konvojnak át kell érnie a térkép jobb szélére. Segítségül két helikoptert kapunk, de a konvojt is nekünk kell irányítanunk.

7 SURVEILLANCE MISSION: Őrjáratozás. Közép-Amerika keleti partjainál kell ellenséges hajókat két helikopter segítségével megtalálnunk/elsüllyesztenünk.

8 JIHAD PERSIAN GULF : Szent háború a Perzsa (Arab)-öbölben. Hajónkkal be kell hatolnunk az öbölbe és sértetlenül ki kell kísérnünk onnan egy konvojt. A két helikoptert itt is megkapjuk segítségül.

A növekvő számok elvileg a nehézségi fokozatokat is jelölik, bár mondjuk ezen lehetne vitatkozni (kinek könnyű a 2. opció?!). A billentyűzetfunkciók:

	Térképen	Hidon
'P'	szünet	szünet
'SPACE'	—	manőver/fegyver
'T'	—	cél választása/váltása
'R'	—	a radar hatósugarának csökkentése
'SHIFT'+'R'	—	a radar hatósugarának növelése
'V'	váltás a hidra	váltás a térképre
'+'/'—'	időgyorsítás/lassítás (1-128)	
'0-5'	aktuális hajó sebessége	a rombolónk sebessége
'N'	az időgyorsítás 1-re állítása	
'<'/'>'	—	fordulás balra/jobbra
'I'/'J'/'K'/'M'	a hajó irányítása billentyűzetről	
'D'	radarkör	—
'F1'	romboló	ágyú
'F3'	1. helikopter (ha van)	rakétaelhárító (CHAFF)
'F5'	2. helikopter (ha van)	rakétaelhárító
'F7'	konvoj (ha van)	rakéta (ha van)
'W'	—	szintén fegyverváltás
'T'	—	célperiszkóp
'SHIFT'+'Q'	kilépés a játékból	

Válasszunk ki egy küldetést és a gép betölti az aktuális játékot. A harc helyszínét látjuk. Az **'F1/F3/F5/F7'** billentyűkkel az aktuális egység haladási irányát határozhatjuk meg, a **'0-5'** gombokkal pedig a sebességét. Hajónk 50 mph, helikoptereink 160 mph, konvojunk pedig 26 mph maximális sebességgel haladhat. Általában célszerű a térképről irányítani, de ha a hajónk radarján ellenség tűnik fel, azonnal váltsunk át a hídra, hogy felvehessük a küzdelmet. Ha éppen semmi sem történik, a '+' billentyűvel gyorsíthatjuk az idő futását egészen 128-szorosig. Ha támadás ér bennünket, vagy zátonyra futás fenyeget, automatikusan lecsökken 8-szoros időre. (Ha ennél kevesebb volt, azt természetesen változatlanul hagyja.) A radarkörünkbe ért ellenségre szinte azonnal rakétát lőhetünk ki (**'F5'**), de korlátozott számuk miatt takarékoskodjunk velük. Akkor tüzelhetünk, ha a célperiszkópot bekapcsoltuk (**'T'**), a cél lőtávolban van és a periszkópnál nem látunk jobbra vagy balra mutató nyilat. Nem minden rakétánk talál célba, de ami talál, az rögtön végez az ellenséggel. Ágyúznunk akkor érdemes, ha öt mérföldnél közelebb vagyunk. Általában három találattal elsüllyeszthetjük az ellenséget. A ránk kilőtt rakétákat úgy is kikerülhetjük, hogy hátat fordítunk nekik és maximális gázt adunk. Nem mindig jön be, de ha a legkisebb radarkörnél (2.5 m) már közvetlen mellettünk van, lőjünk ki rá elhárító rakétát (**'F3'**). A periszkópon láthatjuk, hogy a rakéta irányt vált. Ezt ismételhetjük szükség esetén többször is. Saját egységeinket lehetőleg ne lőjük szét. Rombolónk jól állja a találatokat, de egy nehezebb küldetés elején bekapott súlyosabb találat reménytelenné teszi a dolgunkat. Az eltelt időt a térkép alján időnként nézzük meg, mert időre megy a játék és igen rossz a győzelem küszöbén időhiány miatt befejezni a küldetést.

A hajó *műszerfala egyszerű. Balra a fegyverzet kijelzése* van. Itt láthatjuk hány ágyúlőszerünk (400), elhárítórakétánk (24), támadórakétánk (2-8) van. Középen a radarernyő, mellette a kijelzés a hatósugarat mutatja. Az ernyő feletti, bal oldali kijelző a ránk lőtt rakétát (LOCK), a jobboldali a zátonyveszélyt (DEPTH) jelzi. Alul az üzemanyag (FUEL), a fordulatszám (RPM) és a sebesség (SPEED) kijelzése található. Jobbra a hajónk sziluettjét látjuk két nézetben (sárgán a sérült, pirosan a kilőtt egység). Legalul a különböző üzeneteket és az időszorzót olvashatjuk.

Mindenkinek jó szórakozást kíván: KÉRI LÁSZLÓ, Budapest

RED LED (64)

Ismét egy kiváló precedens arra, hogy a nagysikerű játékokat pillanatok alatt kismillió példányban "koppintják le". A **RED LED** ugyanis egy az egyben a HEAD OVER HEELS ötletére épült. A grafika és a játék lényege ugyanaz, bár a **RED LED**-et szerintem egy kissé azért továbbfejlesztették, ami mindenképpen az előnyére szolgál.

A kerettörténet pár rövid sorban: az ellenség előretolt bázist létesített a 37 db világból álló Red Led-rendszerben. Állásait droidok tömegével biztosította, ezekhez az utánpótlást a generátorok biztosítják. Feladatunk három harci robotunkkal behatolni a Red Led-be, összeszedni az energiaegységeket, és ezzel a világokat egymás után felszabadítani.

A játékot a TCS törte meg, egész pontosan valami Omega man nevű személyiség. Ő rendkívül rendes volt, mert a játék elé egy kis ismertetőt írt — igaz, angol nyelven. Akik nem angol szakosak, azoknak lefordítanám (azért nem teljesen pontosan, mert nem vagyok egy OMIKK fordítóiroda...): a legfontosabb az, hogy egy figyelmeztetést kapunk, miszerint ha végtelen idővel játszunk, akkor az időnk nem fog fogyni. (Mivel a megszerzett bonus pontok az időt csökkentik, az azt jelenti, hogy ezeket nem fontos összegyűjteni.)

A játék célja:

Három harci robotunkkal tevékenykedünk. A hatszög alakú mezők egy-egy külön világot jelentenek, ahol meg kell találnunk az összes Energy Pod-ot, majd az összegyűjtésük után a kijáratot. A kijáratot jelző nyilak villognak, ha az összes Pod-ot felszedtük. A Bonus szó betűiért bonus időt kapunk.

Harci robotok:

Három különféle harci robotot irányíthatunk. Az erejük és gyorsaságuk ugyanaz, csak az alakjuk más). 100.000 pontonként új droidokat (azaz plusz életet) kapunk.

Jégfelhők:

Ezek olyan tárgyak, amelyek segítségével jelentősen csökkenthetjük a hőfokot. Ez az ellenfelekre nincs hatással, csak az Acid (sav)-tócsákon kelhetünk át baj nélkül. A fagyasztás egyébként csak ideiglenesen hat, idővel elmúlik.

Teleportok:

Ha megállunk az egyiken és megnyomjuk a 'tűz' gombot, akkor az aktuális világ egy másik részére kerülünk.

Idő:

A küldetés teljesítésére 1 óránk van, de találhatunk időkapszulákat is, amelyek befolyásolják az időt (a 'positive' növeli, a 'negative' csökkenti a hátralevő időt). Ha a világ szélén leesünk, 1 percet vesztünk.

Ellenséges droid generátorok:

Ezek a droidok tömegét gyártják, és több lövés szükséges a hatástalanításukhoz. Célszerű az összes ilyet kilőni.

Smart bombák:

S feliratú labdák. Ha felveszünk egyet, és utána megnyomjuk a 'tűz' gombot, akkor robban. A robotokat és a generátorokat megsemmisítik.

Interlace grid (asztunnám, ez mit jelent?):

Ezek mutatják az államok állapotát. A fehér hatszögön már voltunk, de kudarcot vallottunk — ide többé nem jöhetünk. A szivárványszínű hatszögek sikeres teljesítést jelentenek. Battle droid-okat csak akkor cserélhetünk, ha az államot elhagyjuk (azaz vagy teljesítjük, vagy meghalunk).

Energia/pajzs szintje:

Az energia és a pajzs az Energy Pod-ok felvételével növelhető. Csökken a robotok és a generátorok érintésével.

Szünet és térkép

A játékot egyébként szüneteltethetjük is (vissza: 'tűz gomb). '**F1**' megnyomására a térképet kapjuk, az '**F7**' az abort. Megjegyzendő, hogy ezek nem mindig működnek...

Ezek után pár szót magáról a játékról: A jóember nagyon aranyos volt, csak az a baj, hogy nem írta oda, hogy mi micsoda? Én pl. eleinte mindig a generátoroknak mentem neki és az Energy Pod-okat lőttem. Tehát: Ami piramis alakú, az az Energy Pod (felvenni); ami kocka (tetején négy gömbbel), az a generátor (kilőni); ami egy S feliratú gömb, az a Smart bomb (felvenni és aztán adódó alkalommal 'tűz'); ami egy lapos négyzet, rajta kereszt, az a teleport (ráállni és 'tűz'); a betűk (B,O,N,U,S) pedig a bonusok (ha összerakjuk a szót, akkor csökken az időnk). Egyébként a bonus-betűk egymás után jelennek meg, tehát az N csak akkor, ha már a B-t és az O-t felvettük.

Az Exit-et négy nyíl határolja, amelyek egy irányba mutatnak. Ezenkívül vannak még Acid-tavak is, amelyekbe belelépve jelentősen csökken a pajzs. Átmenni rajtuk egyenesen lehetetlen — ezt csak fagyasztással lehet. Vannak viszont "ál"-Acid-tavak is, amelyekbe belelépve nem történik semmi, viszont az igazitól nem lehet őket megkülönböztetni. Lehet próbálkozni, hogy melyik az igazi...

A játék kezdetén ki kell választanunk a 37 db világból, hogy először hol akarunk kezdeni, majd pedig azt, hogy melyik robottal akarunk lenni (egyébként ez a músor jön be akkor is, ha egy világon befejeztük pályafutásunkat). Ha egy robot fekete, akkor az megbénult, többé nem lehet vele mozogni — ha majd összejön százezer pontunk, akkor megjavul magától.

Az idő mindig ugyanannyi — kezdetben 1 óra — szóval ha váltogatunk a robotok között, akkor ez nincs rá befolyással.

A világokról pár szót: ezek marha érdekesen lettek megoldva (ez az, amiben a játék többet nyújt, mint a HEAD OVER HEELS). Balra fent látható az életerő — ha ez vagy a pajzs nulla, akkor annak a robotnak kampó. Lejjebb látjuk, hogy a BONUS szó kirakásában melyik betűnél tartunk, alatta pedig a Smart bomb-ok száma.

Középen található a pontszám, jobbra a pajzs, alatta a hátralevő idő másodpercben (percben a bal szélen), jobbra lent a hátra levő Energy Pod-ok száma.

Felül helyezkedik el a játéktér. Ennek a közepén van a robotunk. A játéktér három dimenzióban van megoldva, tehát vannak lejtős és emelkedős részek is. Ezeknél vigyázzunk, mert a robot — a gravitáció törvényeinek értelmében — a lejtőkön mindig magától lefelé megy.

Ha sikerült mind a 37 világot elfoglalnunk, a program gratulál és minden kezdődik elölről. Ennyit tudtam mondani a programról.

Üdvözlettel: GORTVA ZOLTÁN, Budapest

DRACONUS (64)

Dear Lamers!

Egy kiváló grafikájú és zenéjű mászkálós program leírását olvassátok.

A Fusion által feltört változat szívderítő kérdéseinek ne ugorjon be senki! Az első (örökenergia) sajnos nem működik, a második (örökélet) is csak sok életet ad (matekszakosoknak: x>3)

Térjünk vissza játékra! A történet szerint (különben nincs történet, most találtam ki) *Draconus* király országa "el van rabolva egy gonosz szörny által". A feladat: *Draconus*-szal sétálva vissza kell szerezni a birodalmat (ez akkor történik meg, ha a szörny elhalálozik). A játék különlegessége, hogy átalakulhatunk víziszörnyyé is (*Draconewt*), mert *Draconus* nem bírja a vizet (a 'newt' különben gőtét jelent)

Draconus irányítása dzsolysztikk PORT 2-ről zajlik. A 'tűz'+'jobbra' vagy 'tűz'+'balra' hatására "fityiszmutogatás" következik. Ha egy fityiszt odamutatunk valakinek/valaminek, akkor az szétpukkan. Ha véletlenül nem ez történne, akkor vagy rossz helyen állunk, vagy az a bizonyos valaki/valami sérthetetlen.

Még néhány támadási módszer:

'tűz'+'fel': lángfújás fejmagasságban

'tűz'+'le': az előző guggolás közben

'tűz': energiafelhő lövése (ugrás közben)

'jobbra/balra'+'le'+'tűz': energiafelhő lövése álló helyzetben

(Ha a *Draconewt*-ot irányítjuk, a 'tűz' gombra lángot fújunk.)

A fityiszmutogatás és az energiafelhők lődözése örök fegyver. Az előbbi induláskor is működik, de mire kinyiffantunk vele egy valamirevaló szörnyet, kinőjük a nadrágunk szárát is. (Természetesen az "örök" csak egy GAME OVER-ig, egy RESET-ig, vagy a POWER kapcsoló OFF-ra való állításáig tart.) Az utóbbiak viszont csak körülbelül a játék felénél indulnak be, de előnyük, hogy jóval modernebb fegyvernemek, nagy energiájú lövéseket adnak le.

A lángfújás minősége a kettő között van, azonban ha játék közben néha felpillantunk a jobb felső sarokba, akkor rájöhetünk, hogy ezekkel sem árt takarékoskodni.

A *Draconewt* ugyan nem rendelkezik ekkora választékkal, de neki viszont örök készlete van a lángfújásból (jó vicc, mit csinálnánk enélkül?!).

A képernyő:

Felül kiváló noborder sprite-okkal a DRACONUS feliratot láthatjuk. Lejjebb balra a pontszám, középen az életek száma, jobbra pedig a lángfújások száma látható. A képernyő középső, legnagyobb része a játéktér, ahol a játék folyik. Legalul balra a *Draconewt*, jobbra a *Draconus* energiája látható (a tekercsen lévő pöttyök száma mutatja), középen pedig a megszerzett cuccok, amelyek a következők lehetnek:

EYE OF SEREKOS: Serekos szeme. Ha megvan, akkor eltűnik néhány faldarab, amely a továbbjutást idáig akadályozta (a térkép jobb alsó és jobb felső részén szaggatott vonallal jelölve).

DEMON SHIELD: Démonpajzs (színházi álarc). Az előbbi tárgy felvétele után juthatunk hozzá. Csökkenti az energiaveszteségeket, és birtokában akármilyen magasról leesve (na persze nem vízbe!) is életben maradhatunk.

MORPH HELIX: Ki-ki fordítsa le magának, mi lehet ez (törött ellipszis két imbolygó golyóval). Lehetővé teszi, hogy a MORPH SLAB-eknél átalakulhassunk *Draconewt*-tá és ezentúl a vízben is mozoghassunk.

STAFF Of FINDOL: *Findol* kardja (csákány). Az előbbi tárggyal szomszédos szobában, az álfalak megszüntetése után vehetjük fel. Felvétele után megszerezhetjük az energiafelhőket, és lőhetünk is velük.

A következő tárgyak szintén segítenek küldetésünk teljesítésében:

Energia (fánk három támasztólábon): feltölti az aktuális életformánk energiáját a maximumra.

Lángfújás (füles váza): 10 lángfújással növeli *Draconus* készletét.

RECORD SLAB (asztal két füllel): Elhalálozásunk esetén azon a RECORD SLAB-en folytatjuk, amelyre legutoljára léptünk. Ez egyfajta biztonsági előírás vagy inkább 'memory save'.

MORPH SLAB (a főcímképen látható alakja ne tévesszen meg senkit, az alja a játékban vízben van, csak a teteje látszik: egy lap, középen egy kis vigyorgó fejjel): a MORPH SLAB-eknél alakulhatunk át *Draconewt*-tá (a vigyorgó fej fölött állva húzzuk hátra a dzsolysztikkot) és ugyanitt vissza *Draconus*-szá is (a fej alatt előre).

Enegiafelhő (forgó fogaskerék): miután megvan *Findol* kardja, ezeket fölvéve nagy energiájú lövéseket tudunk leadni. Összesen négy darab van belőlük a játékban, azaz négy energiaszinttel növelhetjük a lövéseink erejét.

Ezenkívül még vannak tüskék is, amelyekre *Draconus*-szal ráesve pontosan ugyanazt tapasztaljuk, mintha vízbe estünk volna vele...

Tehát a játék lényege tömören: a fentebb felsorolt álló sprite-ok felvételével (és azok segítségével) pusztítsuk el a mozgó sprite-okat, amelyek eléggé elítélendő módon leviszik az energiánkat.

Az utolsó előtti szobában lévő szörnyet az alsó lépcsőfokokról lődözzük a négyes szintű energiafelhővel.

A legutolsó szobában van az ellenfelünk (a térképen 'cél'-nak jelölve), akinek a fejébe lőjünk úgy, hogy amikor ugrásunk legmagasabb pontján vagyunk, eresszünk bele egy négyes szintű energiafelhőt. Úgy kb. tíz lövés után kinyiffan, mi pedig megcsodálhatjuk *Draconus*t saját trónján, majd egy kedves GAME OVER feliratot.

További jótanácsok:

A Démonpajzsot úgy szerezhetjük meg, hogy Serekos szemének felvétele után a felette levő csatornából leugrunk. Először üssük szét a gömböket, hogy ne zavarjanak, aztán álljunk a bal oldali padló jobb szélére és onnan ugorjunk jobbra. Ha jól csináltuk, pont az eggyel lejjebb levő szoba különálló platformjára esünk. Ennek a jobb széléről ugorjunk jobbra és már oda is pottyantunk a pajzshoz. (A pajzs szobájából egyébként ne menjünk soha jobbra, mert vízbe esünk. Valószínűleg programhiba miatt becsúszott ide két olyan szoba, ami egyébként máshol logikusan illeszkedik a térképbe).

Hi to all of you: KOVÁCS BALÁZS (John Forster/Turbosoft), Budapest

START

STAFF OF PINDOL

EYE OF SEREKOS

MORPH HELIX

DEMON SHIELD

CÉL

Jelmagyarázat

E — energia	• — lövő szörny	— oroszlán
F — +10 láng	R — szörny	— madár
N — követő szörny	ŏ — szörny	∝ — piranha
Ü — rossz ütés után követő szörny	— szörny	× — csillag
— Record Slab	⊡ — szörny	○ — gömb
— Morph Slab	— szörny	
✶ — energiafelhő	— szörny	

BARDS TALE 3. (64, PLUS4)

(A CoV 10-ben ugyan már megjelent egy 'gyors megoldás' minden idők egyik legnépszerűbb RPG-jéről, de azóta is egyfolytában érkeznek az ötletek hozzá. Mint például ez is... — CoVboy)

Ez egy olyan leírás lesz, ami a nem kifejezetten kezdőkhöz fog szólni. Nem fogok szólni a karakterek legyártásáról, viszont írok a tárgyakról és adok néhány térképet is. Továbbá megadom a végrehajtandó feladatokat is.

Tárgyak: Az egyik legfontosabb cucc a *Harmonic Gem*. Ez arra jó, hogy visszaadja a mágusok varázserejét (a Spell Point visszamegy a maximumra). Csak egyes darabokat találhatunk, töltettel nincs. Világításra jó a *Torch*, a *Lamp*, a *Dayblade* és a *Lightwand*. Az első kettőből csak darabokat találhatunk, és relatíve gyenge teljesítményűek. A másik kettő töltettel van forgalomban (ez a jobb). Később találhatunk *Holy Sword*-ot és *Thunderblade*-et, ezek egydarabosak, de nem fogynak el soha !

Fegyverek: Különböző minőségűeket találhatunk, erre utal a cucc neve előtt egy négybetűs (a vége felé már öt) szó: *Mthr, Admt, Dmnd, Titan*. Minél később találjuk meg, annál jobb minőségű.

Páncélok: A fegyvereknél leírtak vonatkoznak erre is.

Ruhák: Elsősorban a mágusok használhatják, de akadnak olyanok is, amelyeket más is felvehet (Elf Cloack, Hunter Cloack). A lábbelik közül a *Speedboots*-nak van szerepe: ha a csapat minden tagja ilyet visel, harcnál nem tíz lábbal kerül közelebb az ellenséghez, hanem hússzal. Teljesen felesleges.

Szakmához tartozó holmik:

Mágusok: Elsődleges fegyverük a *Staff*. Ezzel is lehet találatot bevinni egy ellenségnek (úgy max. 50 HP-ig), de nem túl hatásos. Van belőlük egy rahedli: *Conjurstaff, Sorcerstaff, Mage Staff, Yellow Staff, Staff*, stb. Nagyon hasznos stuff a *Staff of Mangar*: nem csökkenti az AC-t, de minden varázslat csak a fele Spell Pointot igényli! A varázslók használhatnak még varázspálcákat is: *Wand of Fury, Powerwand, Lightwand* — ezeknek különböző hatásuk van. Csak a mágusok használhatják a szobrocskákat (*Figurine, Fgn*), amelyek mindenféle illúziószörnyeket keltenek életre.

Harcos: Majnem minden fegyvert használhat! (Azért MAJDNEM mindent, mert amit nem használhat, azt használhatja a tolvaj.)

Lovag: Hasonlít a harcoshoz, de kevesebb fegyvert használhat. Megjegyzendő, hogy amit a lovag használhat, azt a harcos is használhatja (kevés kivétellel), de amit a harcos használ, azt nem biztos, hogy a lovag is tudja használni!

Vadász: Lényegében teljesen mindegy, mivel harcol (lehet piszkavas is), mert egy kellően fejlett vadász közel 99%-os pontossággal halálos csapást mér az ellenfelére.

Tolvaj: Érdemes beszerezni neki különböző *Thief*-cuccokat, mert az AC-je meglehetősen kedvezően alakul (csökken). Ha harc közben árnyékban rejtőzik, akkor ő is tud Critical Hitet ütni (mint a vadász).

Bárd: Énekével különböző szolgálatokat tehet a csapatnak, például körönként 10 Hit Pointot visszaad. Később tanulhat egy olyan éneket is, amit ha harc közben énekel, az ellenségek kb. 500 HP-t vesztenek (olyan szörnyű?!). Csak akkor tud játszani, ha van nála valamilyen hangszer. Ahogy dolgozik, egyre kevesebbszer dalolhat, ám ezt megakadályozhatjuk úgy, hogy néha-néha felitatunk vele egy kis *Foul Spirit*et (ez kocsmákban kapható, célszerű néhány adagot elvinni és párat ott meginni). Csak arra vigyázzunk, hogy ne itassunk vele túl sokat, mert soha az életben nem fog többet énekelni!.

Legjobb stuffok és rendeltetésük:

Staff of Mangar: Minden varázslat a fele Spell Point-ot fogyasztja.

Stoneblade: Ha ezzel ütünk meg egy ellenséget, akkor az kővé válik. Sajnos ez a cucc nem található meg a **BARDS TALE 3**-ban, csak a **BT 2**-ben (viszont át lehet hozni karaktereket).

Harmonic Gem: Visszaadja a mágusok Spell Pointjait.

Thunderblade: Világítani lehet vele és végtelen töltet van benne.

Holy Sword: Ugyanaz, mint a *Thunderblade*.

Deathhron: Használata egy Critical Hitet eredményez a célponton.

Staff of Lor: Felgyógyítja a csapat összes tagját maximum Hit Point-ig, de nem gyógyítja az öregedést (azt az OLAY varázslat gyógyítja).

Young Potion : Az öregedést gyógyító varázsital.

Feladatok:

1. Meg kell ölni egy *Brilhasti* nevezetű illetőt. Ehhez be kell menni *Skara Brae*-be, meg kell keresni a lejáratot a föld alatti városba (ezt egy papnak öltözött egyed őrzi). Itt öt jelszó közül kell választani attól függően, hogy a labirintus melyik részébe kívánunk bemenni. A jelszavak: TARJAN, CHAOS, SWORD, SHADOW, BURGER. Ha megöltük *Brilhastit*, akkor visszateleportálódunk a *Review Board* elé és beszámolhatunk a győzelemről. Kezdő karakterekkel célszerű párszor eljátszani, mert kb. 27 ezer XP-t (tapasztalati pontot) hoz a konyhára és újratermelődik.

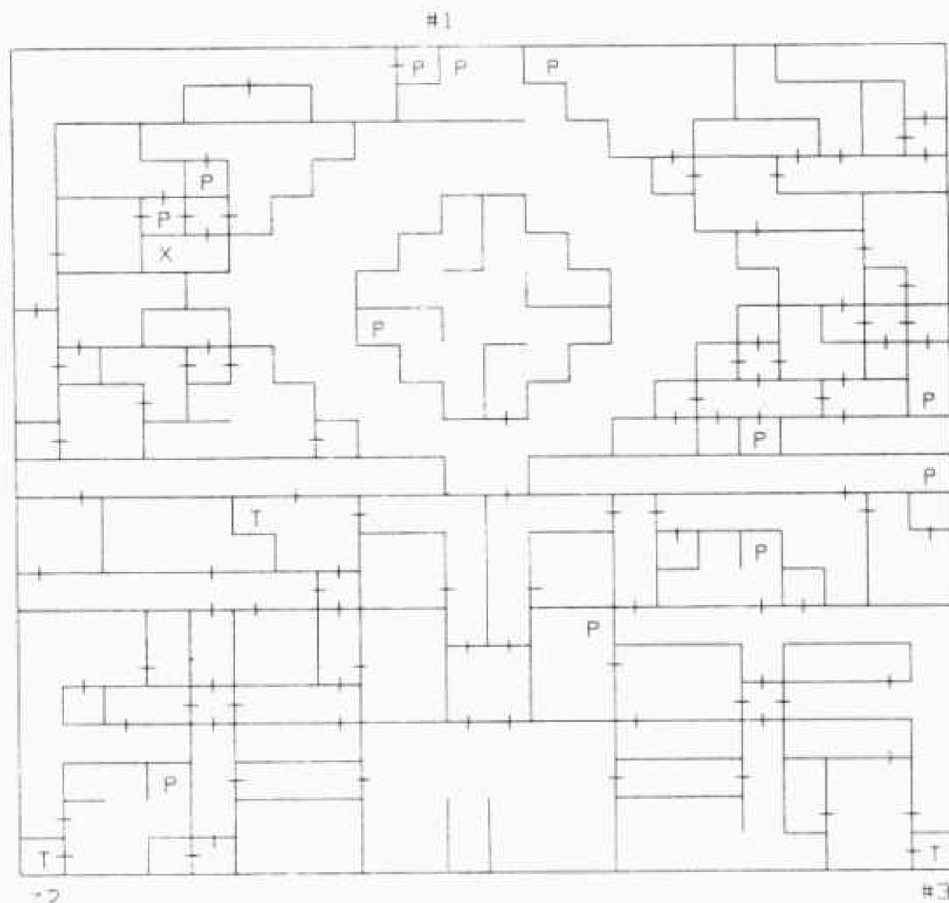
2. El kell menni *Arboria*ba és meg kell szerezni két cuccot: az egyik a *Valarians Bow*, a másik az *Arrows of Life*. Mindkettő a *Sacred Grove* nevezetű helységben található, ahova csak akkor tudunk bemenni, ha elhoztuk a a királynak *Tslotha* fejét (nem biztos, hogy jól írtam). Őt viszont csak a *Nightspear* elnevezésű fegyverrel ölhetjük meg, ami a *Valarians Tower* tetején található. Hogy ide bejussunk, előbb egy makkot kell tennünk a torony tetején lévő kőtömb nyílásába, majd meg kell öntözni a *Water of Life*-fal. Ekkor kinyílik egy ajtó, amin átmehetünk a *Nightspear*ért. Ördögi kör... Ja, ahhoz hogy megszerezzük az Élet Vizét (*Water of Life*), le kell menni a vízbe, ahol csak akkor tudunk lélegezni, ha varázsolunk egy GILL-t (ezt a városban tudjuk megvenni). Ha megvan a két cucc, akkor megkereshetjük a teleport-helyet (hihi..) és visszamehetünk a saját dimenziónkba.

3. Meg kell szerezni a *Wand of Power*t és a *Sphere of Lanatir*t. Mindkettő *Gelidia*ban található. Ebben a dimenzióban kettő egész helyre tudunk menni: az egyik úgy néz ki, mint egy város fala, de csak egy egység széles: ez az *Ice Keep*. A másik egy sima házikó, ahol egy könyvet találunk, amit elolvashatunk (ha valakinek sok ideje van, az kiszótározhatja — nem sok infot tartalmaz). Az *Ice Keep* egy nagyon vicces hely:

két szintje van, plusz három tornya. A cél, hogy behatoljunk *Lanatir* sírkamrájába (itt van a két cucc). Ehhez előbb meg kell szerezni három (egy fekete, egy fehér és egy szürke) lencsét, ami a tornyokban található és egy-két varázslócska őrzi. A tornyok bejáratánál utalást kapunk arra, hogy hogyan juthatunk be: a tornyok bejáratánál lévő valami (egy függöny, egy szörny és egy fal) bizonyos varázslatokat elnyel. Ha már megvan minden varázslat, akkor szabad lesz az út. A varázslókkal való harc elég elvont dolog: iszonyú erősek és messze vannak. A harc előtt fel kell gyógyítani mindenkit, feletetni a varázslókkal egy *Harmonic Gem*et, beállítani a legjobb fegyvert. Harc közben lehetőleg mindig varázsoljunk egy HAFO-t (ha mi lépünk először, ez megbénítja egy körre az ellenséget), lőjünk el egy-két *Deathhorn*t és ha lehet, akkor a bárd is énekeljen valamit. (**"She loves you, yeah, yeah, yeah..." — CoVboy**) Mellesleg jó, ha van egy minimum 90%-os tolvajunk és egy min. 90%-os vadászunk is. A harc előtt mindenképpen mentsük ki az állást, mert nagyon valószínű, hogy elsőre nem öljük meg a varázslókat. Ha megvannak a lencsék, akkor keressük meg azt a helyet, ahol 3 kör van a falba vésve. Itt használjuk a lencséket, és megnyílik az út az *Ice Dungeon*ba. Ennek az alsó szintjén találjuk *Lanatir* sírját, valamint a két cuccot. A játék egyébként hajlamos arra, hogy mindenféle neveket kérdez, és ha nem azok vagyunk, akiket a program gondol, akkor nem mehetünk tovább. Az alábbi személyeket engedi tovább: *Alendar*, *Hawkslayer* (még jó, hogy a PLUS/4-nek van beépített monitorprogramja...). Ha megvan a két tárgy, akkor innen is elmehetünk.

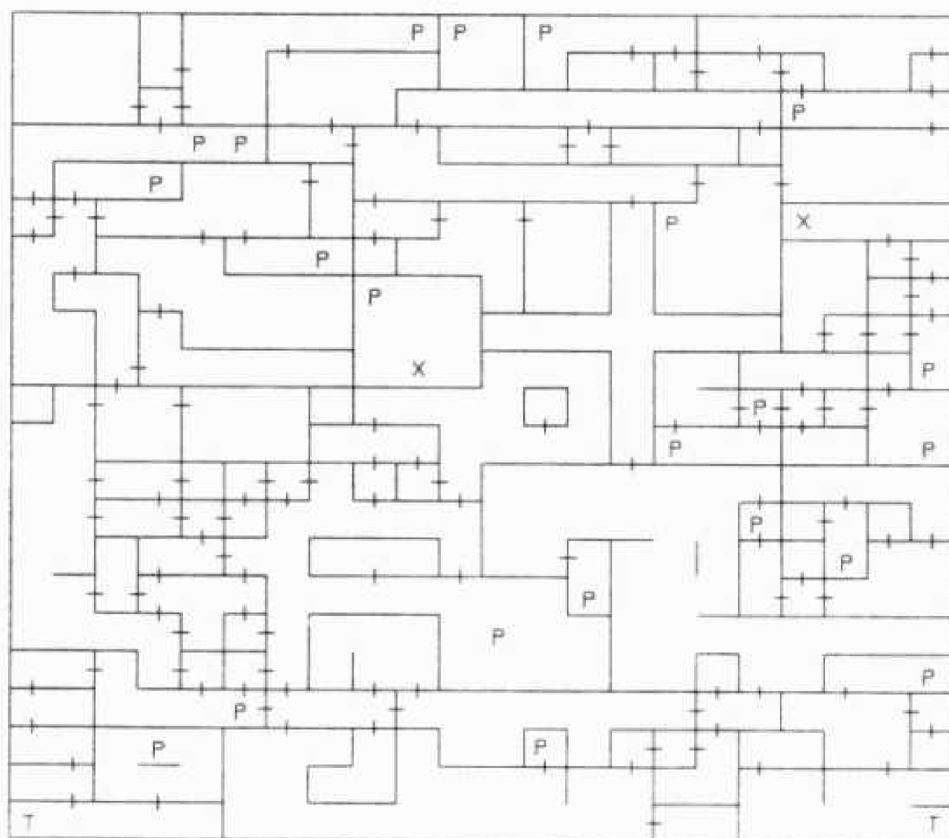
4. *Lucenia*ban található a *Crown of Truth* és a *Belt of Alliria*. Ezeket kell elvinni a *Review Board*ban üldögélő emberkének (telhetetlen egy fickó). Először fel kell menni a *Violet Mountain*re és ki kell nyírni egy sárkányt, ami a *Crystal Key*t őrzi. Ezzel bemehetünk a *Cyanis Tower*be, ahol egy Cyanistól megszerezhetjük a *Magic Triangle*t. Ennek segítségével bejuthatunk a *Tomb of Alliria* felső emeletére. Itt mindenféle alakok mindenféle virágokat kérnek tőlünk: ezeket a városon kívül szedhetjük le (van egy bokor, ami nem hajlandó virágot adni, ennek még szerepe lesz). A legutolsó virág az, amelyik nem adott virágot. Menjünk vissza a sárkány teteméhez (ja, előtte menjünk be a városi kocsmába, vegyünk valamit inni, de hozzuk el) és töltsük meg a borostömlőt sárkányvérrel. Ezzel megöntözve a bokrot, már adni fog virágot, amit odaadva megkaparinthatjuk a két cuccot.

Hát részemről ennyi lett volna a leírás. A többi dimenziót azért nem írtam le, mert egyelőre még nem csináltam meg, de úgy gondoltam, hogy aki még el sem kezdte a játékot, annak azért ez is jól jön. (RUCZ ATTILA, Pécs)

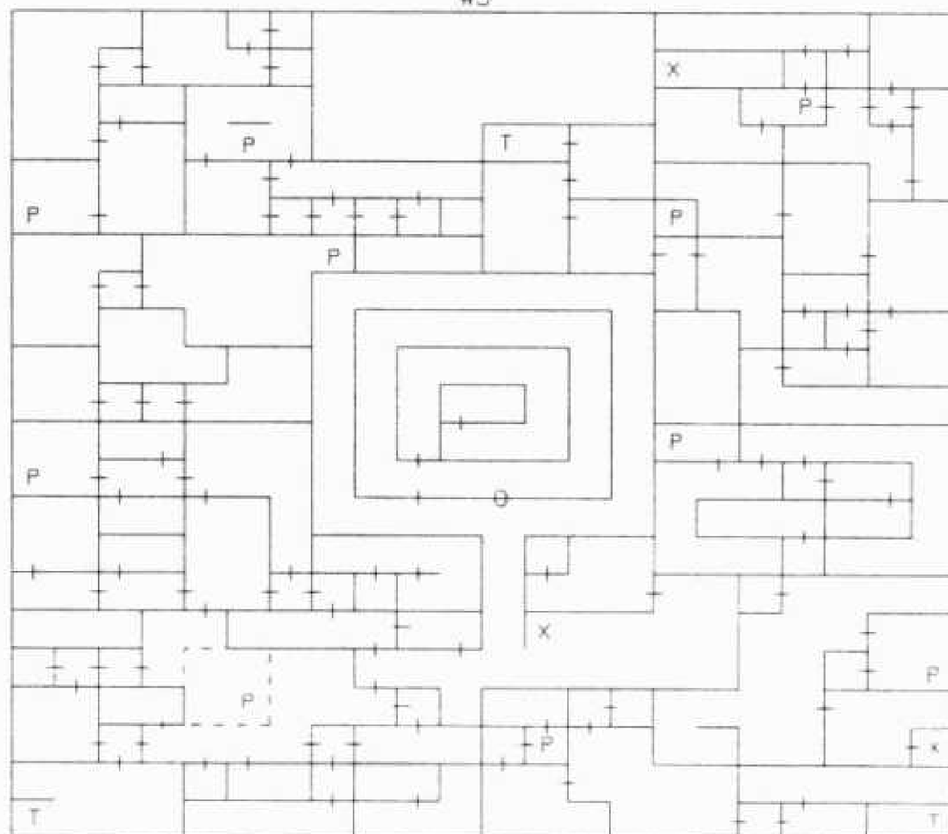


| — fal
+ — ajtó
P — portal
X — szobrok
O — itt jelenik meg az ajtó

#2



#3

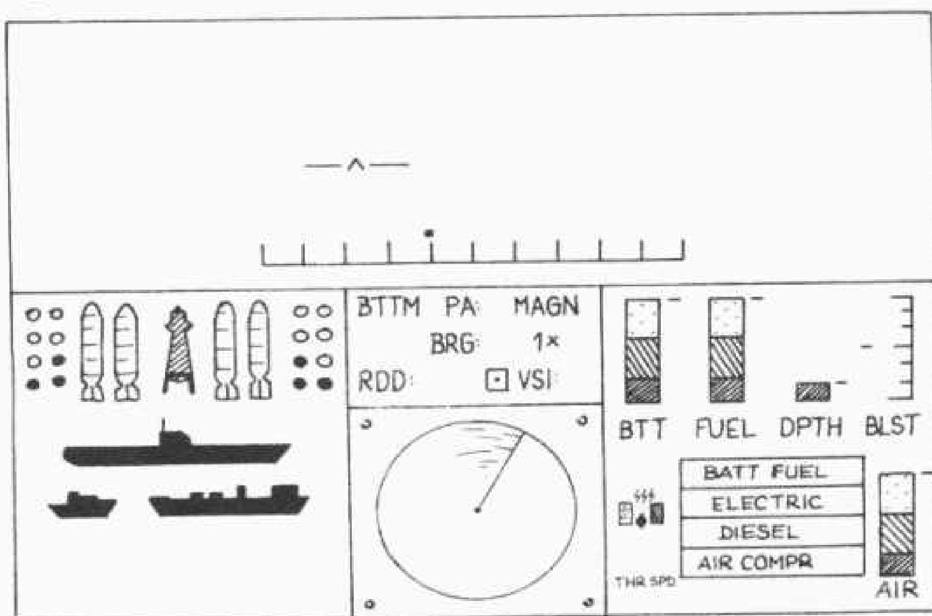


NAUTILUS (64)

A **NAUTILUS** egy vektorgrafikával kivitelezett szimulátor, amelyben egy harci tengeralattjárót kell irányítanunk. Nem tartozik a legjobbak közé, de ha már a **TOM & JERRY**-leírást is leközöltétek (most nem a szerzőt gúnyolom!), akkor szerintem ez a játék is megérdemli, hogy belekerüljön a TökösMákosba.
A játék elején, a címképernyőnél az '**F**' betűvel állíthatjuk be, hogy legyen e köd vagy sem. '**L**'-lel választható ki a nehézségi fokozat (Captain a legkönnyebb), '**RETURN**'-re indul a játék.
A képernyő felső 1/3 részében láthatjuk a periszkópunk által látható képet (nem biztos, hogy ez megegyezik a haladási iránnyal, hiszen a periszkóp forgatható), illetve ha bekapcsoltuk, akkor a térképet (ld. később). A periszkóp közepén a célzáshoz szükséges szálkereszt látható, az alján pedig egy mutatós műszer: ez jelzi a torpedóvető csövek helyzetét a hajó orrához képest. A torpedócsövek csak +/— 6 fokot képesek elfordulni — ezután a mutató már nem látszik, tehát nem érdemes torpedókat kilőni. A periszkóp minden látótávolságban lévő objektumot kirazol. Ezek a következők lehetnek: teherhajó; romboló (az ágyúiról könnyen fel lehet ismerni); olajfúrótorony; világítótorony (forgó lámpája van); sziget; dokk.
Ha kértünk a játék elején ködöt, a látótávolság a játék közben bármikor megváltozhat !

A periszkópot bármikor el lehet forgatni. Finom forgatás esetén 1/6 fokos egységekben fordul ('**1**' és '**2**' billentyű), de egyszerre 5 fokot is fordíthatunk rajta ('**bal SHIFT**'+'**1**'/'**2**'). Ez egy csodaperiszkóp, még nagyítani is lehet vele (1-8-szorosig). A nagyítás mértékét (le/fel) az '**O**'/'**P**' billentyűkkel szabályozhatjuk.
A navigációs térkép a periszkóp által közvetített kép helyére rajzolódik ki. Ki/bekapcsolása az '**M**' billentyűvel történik. Ha víz alá merülünk, a program automatikusan térkép üzemmódba vált, és itt a periszkópot sem használhatjuk. A térkép három jól elkülöníthető részre osztható, balról jobbra:
1. A teljes térkép. A megfelelő objektumok magyarázata (ami villog, az mozog is!):
- ◆ — a mi tengeralattjárónk
- F — ellenséges konvoj
- (ikon) — dokk
- X — fúrótorony
- ■ — világítótorony
- (ikon) — sziget

Középen a négy konvoj (C1-C4) és a két dokk (D1-D2) koordinátái láthatók.
A térkép jobb oldala a hajónk (bocsánat: tengeralattjárónk) közvetlen környezetét mutatja (ezen nem látszanak az ellenséges hajók!)
A műszerfal:



A műszerfal legnagyobb részét a sonar (hangradar) foglalja el. Látható rajta minden a tengeralattjárónkkal egy szintben (vagy esetleg magasabban) lévő objektum. Hatótávolsága 5 kilométer, de ezt az '**R**' billentyűvel felére csökkenthetjük (és vissza is). Ezt egy kis négyzet jel mutatja a VSI felirattól balra.
A sonartól balra találhatók a fegyverzettel kapcsolatos kijelzők, a négy torpedóvetőnek és a rakétakilövőnek megfelelő ábra. A kis korongok jelzik a tartalékokat: a ciánkék a torpedóé, a lila a rakétáké (torpedó: max. 10, rakéta: max. 6 db). A kilövők újratöltése automatikus. A tengeralattjáró ábráján figyelhetjük meg a sérüléseket (ha piros, akkor végünk). A kis hajósziluettek alatt a belőlük elsüllyesztettek számát látjuk. Az ezalatt található kijelzés csak a dokk közvetlen közelében jelenik meg: azt jelzi, hogy mi a tengeralattjáró helyzete a dokkhoz képest. Az égtájak jelölése a szokásos: S: dél, W: nyugat, N: észak, E: kelet. Ha ezek közül mind 0, akkor a dokkban vagyunk. A program üzenetett a legalsó sorban írja ki (pl. ha csúnya dokkunkat megsoroztuk rakétákkal és felrobbant, egy rémült "YOUR OWN DOCK!!" felirat jelenik meg. Hüpphüpp!).
A sonar fölött vannak a navigációs műszereink. A tengeralattjáró vezetéséhez szükséges tudnivalók:
A sebességet a '**Q**' billentyűvel növeljük, az **A** billentyűvel csökkentjük. Ez 4 fokozatban lehetséges. Természetesen ha a sebesség nulla volt, akkor az '**A**' megnyomására negatív sebességet adunk, azaz tolathatunk.

Forduláshoz a kormányt 30 fokig lehet elfordítani. Ha fordulás közben elengedjük a joyt, akkor a kormány automatikusan visszafordul 0°-ig. Folyamatos forduláshoz a kormányokat a '**4**' billentyűvel lehet rögzíteni (kioldani is). Ezt az RDD felirat melletti jel mutatja.
A tengeralattjárónknak 2 motorja van: egy elektromos és egy Diesel. Víz alatt csak a villanymotor működik, míg a felszínen mindkettőt használhatjuk. A Dieselmotor tölti fel az elektromotorunk akkumulátorát is! Ha tele van mindkét tankunk, használjuk a villanymotort. Az akkumulátor töltése automatikus. A motorok közt a '**B**' billentyűvel válthatunk.
Ha le akarunk merülni, a ballaszttartályokba vizet kell szivattyúznunk. Felemelkedéshez sűrített levegőt kell a tartályokba pumpálni. Vigyázzunk, ha ez elfogy, lent maradunk a víz alatt! Szivattyú be/ki: '**W**', levegő pumpa be/ki: '**S**'.
Finomabb süllyedéshez használhatók a vízszintes kormánylapok is (persze emelkedéshez is!). Ha szögüket megváltoztatjuk, a hajónk szép finoman merül, vagy emelkedik (joystick 'fel'/'le'). Ezek szöge természetesen befolyásolja a süllyedés/emelkedés mértékét is.
A programba időgyorsító is be van építve ('**jobb SHIFT**'), amellyel az idő futását 30-szorosára gyorsíthatjuk. Ezt egy jel jelzi a sebességmérő mellett. Ha bekapcsolt állapotban van, a hajó sokkal gyorsabb és gyorsabban is fordul! Harc közben nem lehet használni, azaz ha valamilyen lövedék (ágyúgolyó, rakéta, torpedó) a vízben vagy a levegőben van, nem aktiválható. Ez fordítva is igaz, tehát időgyorsítás közben nem lehet lőni.
A játék elején egy dokkból állunk ki és a játék teljesítése esetén is dokkba kell majd hazatérnünk. Ha játék közben állunk be, akkor üzemanyagfeltöltést és nagyjavítást végeznek rajtunk. A periszkópon a dokk egy hasáb alakú tárgy, végén egy horgonyjel mutatja a helyes irányt. A dokk csak egy oldalon nyitott kizárólag 90°-ban (hátramenetben 270°-ban) lehet megközelíteni. Használjuk a dokkoló műszert (a bekapcsolása automatikus)! A műszer 0 értékéhez képest kelet-nyugati irányban 10 m lehet az eltérés, észak-déli irányban 2 m! A hajóorr az optimális 90°-tól max. 1°-kal térhet el! Ezeket tartsuk be, különben kamikaze tengeralattjáró válik belőlünk... Természetesen beálláskor a motorokat ki kell kapcsolni!
Amíg feltöltenek és javítanak minket, életbe lép az időgyorsítás, de bármikor kiállhatunk a dokkból.
A navigációs műszerek:
BTTM: a tengerfenék mélysége a hajónkhoz viszonyítva
PA: a periszkóp szöge a hajó orrához képest
MAGN: a periszkóp nagyításának mértéke (rakétánál használjuk!)
BRG: a hajó haladási iránya (0-360°)
RDD: a kormány szöge (+— 30°)
VSI: függőleges sebességjelző (emelkedésnél/süllyedésnél)
A jobb oldalon lévő műszerek:
BTT: a villanymotor energiatartalma
FUEL: a Diesel-motor olajtartalma
DPTH: mélységmérő
BLST: A ballasztvíz mennyisége
AIR: sűrített levegő mennyisége
TMR: tolóerő (előre/hátra)
SPD: sebesség (előre/hátra)
BATTFUEL: ezt nem tudom pontosan...
ELECTRIC: ha sárga, akkor az elektromos motor működik
DIESEL: ugyanaz, mint az előbbi, csak a Diesellel
AIRCOMPR: ha zöld, be van kapcsolva a levegő-szívás
Harc:
Célozni a periszkóppal lehet. A rakétát bármilyen szögben elereszthetjük, a torpedót csak a hajó orrához képest +— 6°-ban. A rakétát menet közben a joystickkel irányíthatjuk. Ha kilőttünk egy rakétát, újabb két mutató kapcsolódik be a játékba (a periszkópon függőlegesen). A jobb oldali mutatja a rakéta víz feletti magasságát (max. 40 m), a bal oldali a rakéta üzemanyagának csökkenését. A rakéta mindig úgy fordul, hogy a szálkereszt közepe felé mozog. A rakéta állandóan emelkedik (elveszti az üzemanyagából származó súlytöbbletet).
A teherhajók fegyvertelenek, de két romboló kíséri őket, amelyek sokszor megkeserítik életünket. A teherhajót pontosan kell eltalálni, mert csak úgy süllyed el. A rombolóknak egy orr-, és egy tatágyújuk van. Ha víz alatt vagyunk, vízibombákat dobálhatnak a fejünkre. A rombolók különben gyorsak, de konvojban csak a teherhajók sebességével haladnak. Ha észrevesznek, azonnal támadnak (a felszínen nem érdemes előlük menekülni, mert gyorsabbak). Ha víz alá merülünk, jó mélyre menjünk, különben jól megszórnak vízibombákkal. Ilyen mélységben viszont már figyeljünk a víz alatti sziklákra is (SONAR!)! Az, hogy milyen távolról vesznek észre, a nehézségi fokozattól függ.
Kezelőbillentyűk:
'**Q**': gáz előre
'**A**': gáz hátra
'**B**': Diesel/villanymotor kapcsoló
'**V**': sűrített levegő szívás be/ki
'**N**': motorhang be/ki
'**W**': balaszttöltés be/ki (ha tele a tartály kikapcsol)
'**S**': ballaszt ürítés be/ki
'**1**'/'**2**': periszkóp forgatás 1/6 fokkal
'**bal SHIFT**' + '**1**'/'**2**': periszkóp forgatása 5 fokkal
'**4**': kormány rögzítés be/ki
'**R**': sonar hatótávolság kapcsoló
'**H**': pause
'**O**'/'**P**': periszkóp nagyítás le/fel
'**M**': térkép be/ki
'**jobb SHIFT**': időgyorsítás be/ki
'**RUN/STOP**' + '**RESTORE**': önmegsemmisítés
'**RETURN**': torpedó kilövése
A manőverezést a joystickkal vagy az '**5-8**' számbillentyűkkel végezhetjük ('**6**'/'**7**': fel/le és '**5**'/'**8**': balra/jobbra). A 'tűz' gombbal (vagy '**SPACE**') indíthatjuk a rakétát. Rakéta kilövése után a joy vagy az irányítóbillentyűk a rakétát irányítják, a vízszintes manőverek 1/6 fokot fordítanak ('tűz' gombbal együtt 2 fokot).
Mit mondjak még a játékról? Például ezeket: ELITE-en nevelkedett embereknek nem lesz idegen a grafika. A billentyűket egy *kicsit hosszabb ideig tartsuk* lenyomva, különben nem akar reagálni rájuk! Vigyázzunk a kormány rögzítésénél, nehogy túlforduljon a tengeralattjárónk!
A zene elég primitív, inkább rakjuk be a magnóba a Beatlestól a 'Yellow submarine'-t, mert az ezerszer jobb és még valamennyire illik is a játékhoz.
Hát ennyi. Előre periszkópék! KOZMA ZOLTÁN, Budapest

SPEEDBALL (C64)

A Hotline-féle verziót ismertetem (Ha úgy gondolod, hogy túlságosan hiányos, nyugodtan használd az asztal rövidebbik lábának alátámasztására.) A program (az intro után) megkérdezi, hogy WOULD YOU LIKE INFINITE CREDITS (Y/N), ami szabad fordításban annyit tesz, hogy kérünk-e örök creditet (később még lesz róla szó). Ezután kapunk egy főmenüt, ami a következőket tartalmazza:
ONE PLAYER KNOCKOUT: Ez tulajdonképpen gyakorlás, ahol azokkal a csapatokkal játszhatunk, akikkel a ligában is összeakadnánk.
TWO PLAYER GAME: Két játékos játszik egymás ellen
ONE PLAYER LEAGUE: Egy játékos ligamérkőzései
SAVE GAME: Játékállás kimentése
LOAD LEAGUE: Ligamérkőzések betöltése
LOAD KNOCKOUT: Gyakorlás betöltése
LOAD TWO PLAYER GAME: Két játékos mérkőzéseinek betöltése
CONTINUE GAME: Ez egy érdekes opció. Ezt választva a program megkér, hogy nyomjuk meg a 'tűz' gombot — ha megtesszük, a program visszatesz minket a főmenübe. Szóval ez egy felejthető opció.
Most a harmadik opciót ismertetem (gondolom ez a legérdekesebb). Ezt választva először meg kell határoznunk, hogy hány hétig akarunk játszani (10-100 hét), majd három csapat közül kell kiválasztanunk, hogy kiket akarunk a játékban irányítani (*Verna*, *Lacata* vagy *Draco*).
Ezután megkapjuk hogy kivel mérkőzünk meg. Annak akivel játszunk szintén megszemlélhetjük a tulajdonságait, villogtatva egy olyan menüvel, amiben a következők találhatók:
WON: nyert meccsek száma
LOST: veszített meccsek száma
DRAWN: döntetlen meccsek száma
GLS FOR: lőtt gólok száma
GLS AST: kapott gólok száma
POINTS: pontszám
'**F3**'-mal kiléphetünk a főmenübe vagy 'tűz' gombbal indíthatjuk a mérkőzést. A mérkőzést felülről szemlélhetjük. A zöld emberek a mieink. A bal alsó sarokban látható az E betű mellett az energiánk és a lőtt gólok száma, emellett a TIME felirat mellett lévő csík jelzi az időt (ha ez elfogyott, vége a meccsnek). Emellett látható az ellenfél energiája és góljainak száma. A "stadion" egy kicsit zavaros látványt mutat, de sebaj, lesz ez még rosszabb is! Középen egy csapóajtó látható ahonnan a labda véletlenszerűen (!) gurul ki. A csapóajtó mellett két ajtó látható, rajta két kifelé mutató nyíllal. Ha az egyikbe merőlegesen (!) berúgjuk a labdát akkor a másikon jön ki. Ez nagyszerűen alkalmas arra, hogy ellenfeleinket idegileg kikészítsük. A pálya négy sarkában egy-egy fekete gömb áll. Ezekről a labda — ha rárúgjuk — visszapattan. A mandinerből lőtt gól is ér. A pályán több helyen — néha — felbukkan egy pörgő pont (ez a credit) és különböző pörgő betűk jönnek elő. Csak kettőnek sikerült a jelentésére rájönnöm. Az egyik felgyorsítja az embereinket, a másik pedig a bal felső sarokban 10-től visszaszámol egy számláló, ezalatt — szó szerint — mindenkit lehengerelhetünk a pályán. Ha vége a meccsnek mehetünk a shopba vásárolni, az összegyűjtött creditjeinkből. Itt jön elő, amit a leírás elején említettem: ha '**Y**'-t nyomtunk, a creditjeink nem vonódnak le, ha veszünk valamit. A következőket lehet vásárolni:
BRIBE OFFICIAL: (Hogy ez mi lehet?) 2 credit.
EXTRA STAMINA: (Extra életerő) 3 credit.
BRIBETIMER/BRIBETRAINER: az egyik 3, a másik 4 credit. Az egyik hosszabbítás, a másik egy plusz gól.
EXTRA SKILL: (Extra ügyesség) 4 credit.
REDUCE STAMINA: (Életerő csökkentése) 4 credit.
EXTRA POWER: (Extra erő) 6 credit. Vigyázat! Ezt a ligamérkőzések alatt csak egyetlenegyszer lehet megvenni, tehát gondoljuk meg, hogy mikor vesszük meg.
REDUCE SKILL: (Ügyesség csökkentése) 6 credit.
BRIBE REF: (Hogy ez szintén mi lehet?) 6 credit.
REDUCE POWER: (Erő csökkentése) 7 credit.
Ha kivásároltuk magunkat, clickeljünk az EXIT-re. Ekkor megkapjuk a liga jelenlegi állását. Villogva mi vagyunk jelölve. A jelölések balról jobbra haladva a következők:
GF: lőtt gólok száma
GA: kapott gólok száma
MF: nyert meccsek száma
MA: vesztett meccsek száma
MD: döntetlen meccsek száma
PD: összes meccsek száma
L: Itt háromféle jelölés lehetséges:
▲: fölfelé haladunk a ligában
▼: lefelé haladunk a ligában
●: megállapodtunk egy helyen
POINTS: pontszám
A 'tűz' gombot megnyomva ismét megkapjuk, hogy kivel játszunk. Hát ennyi lett volna a leírás. Bocs, ha raboltam az idődet. NAGY LÁSZLÓ (Ninja Soft)

SPLIT PERSONALITIES (64)

Helló CoVboy! Annyian írtak már Neked a TökösMákos nevű rovatba, hogy úgy gondoltam én is megpróbálok valami hasonlót. Erre a feladatra a **SPLIT PERSONALITES** nevű játékot szemeltem ki.
Szóval a játékot én a logikai-ügyességi kategóriában helyezném el — ha van ilyen kategória. (Bocs, hogy a levél elején nem méltatom az egekig vagy hordom le a sárga földig az újságotokat, de úgy érzem ez nem az én feladatom. Kritikáról annyit talán, hogy megveszem az újságot és ez azt hiszem mindennél többet mond.)
(**Jó, ennyi bőven elég! — CoVboy**)
A játékban a mai politikában jelentős szerepet játszó vagy játszott politikusok arcképeit kell puzzle-szerűen kirakni egy bizonyos idő alatt. Az időt a bal alsó sarokban lévő vonal jelezné, amely az idő múlásával egyre fogy. De nem elég ez a nehezítés, mert a programozók még azt is kitalálták, hogy mindenféle csecsebecsét is a pályára varázsolnak nekünk.
Egy-egy puzzle darabot úgy tudunk elővarázsolni, ha a bal felső sarokban lévő (nevezzük a továbbiakban "bázis"-nak) bázison eltüntetjük a vibráló négyzetünket és ott megnyomjuk a 'tűz' gombot. Az eltüntetés annyit takar, hogy egyszerűen rá kell vinni a négyzetet a bázisra, mire az eltűnik. Egyre ügyeljünk! Mivel a bázis a bal felső sarokban van mindig, így a négyzetet rávinni vagy alulról vagy jobbról tudjuk. Azaz csak tudnánk, ugyanis a négyzet csak jobbról vihető rá a

bázisra úgy, hogy az előbb említett eltűnés létrejöjjön. Ennyi süketelés után jöjjön inkább a lényeg, maga a játék. A 'tűz' gomb megnyomására előjön egy puzzle-darab vagy valamilyen nehezítésnek szánt, a képbe nem illő tárgy. Ezt kétféleképpen is kiszűrhetjük: egyrészt a tárgy valamilyen baromság (vízcsap, bomba, kalapács), másrészt — ha jó a puzzlenk — akkor a jobb felső képen (ez mutatja, hogyan kellene kinéznie a képünknek, ha helyesen rakjuk össze) a puzzle-darabunk "kivilágosodik" azon a helyen, ahová való. Mindjárt az első kép jó példa erre: ezen Mr. Ronald Reagan látható, a háttérben az amerikai zászlóval. A zászlónak van 3-4 olyan darabkája is, amely teljesen egyforma, de a gép csak akkor fogadja el a megoldást helyesnek, ha ezek mindegyike a maga helyére is talált. Ha összeraktuk az ex-elnök képét úgy, hogy a három életünk nem fogyott el, akkor jöhet a második kép, Margaret Thatcher-rel. Minden kép után kapunk bonus pontokat, a megmaradt időnk (vagy csíkunk) függvényében.
Még két dolog és többet nem zaklatlak: az egyik a bomba. Néhány másodpercünk van arra, hogy a képre bejött bombát a felül, alul, vagy bal oldalon elhelyezkedő és meghatározott időnként kinyíló ajtón "kidobjuk". Ha nem sikerült akkor mínusz egy élet. A bomba ellen a következő húzással is védekezhetünk: először is két puzzledarabot helyezzünk el, az egyiket a jobb felső sarokba, a másikat tőle egy kockával balra. Ha a következőre bomba jön, akkor nincs más dolgunk, mint az ajtón (a felsőn) 'tűz'+'fel' segítségével "kiszórni".
A másik: a falakon véletlenszerűen megjelennek figurák. Gondolom rugót ábrázolnak, mert ha egy ilyen ábrának nekiirányítjuk a puzzle-t, akkor azt vissza is küldi a kiindulási pontjára.
Először az alsó sor kirakására kell törekedni majd a többivel folytatni.
Helló: ROBI, valamint segítője: egy Erika típusú írógép

CARMEN SANDIEGO 1. (64, Amiga, PC)

Kedves CoVboy!!
Az egyik Cov-ban közöltetek egy leírást a **WHERE IN THE TIME IS CARMEN SANDIEGO** című programról. Ebben azt írtátok, hogy a program előző része (**Első része... — CoVboy**), a **WHERE IN THE WORLD...** nem jelent meg C64-en, csak Amigán (**Meg PC-n. Egyébként elnézést kérünk érte, de akkor, amikor a leírás készült, még nem volt meg az első rész 64-en — CoVboy**). Nos, nem tudom, hogy értesültél-e róla, de a prg. létezik a "jó öregre" is. Azt nem tudom, hogy a C64-es változat a másik Carmen előtt, vagy után jelent-e meg, mindenesetre létezik. Hogy én is tegyek valamit a CoV-ért — azonkívül, hogy olvasók számát eggyel gyarapítom — küldök az említett programról egy kis "minek is nevezzem?"-irományt, hátha jó lesz a TökösMákosba.
A programban — elődjéhez/utódjához hasonlóan — szintén Carment és bandáját kell hajkurásznunk, de nem időben, hanem csak a térben. Ettől függetlenül nem lesz könnyű dolgunk. A program elején a gép nevünket kérdezi, és — ha már szerepelümk az Interpol adatbankjában — karrierünket ott folytatjuk, ahol abbahagytuk. Ellenkező esetben megkérdezi, bevegye-e a megadott nevet ebbe az adatbankba. Igenlő válasz esetén közli velünk rangunkat, feladatunkat, az indulás helyét, valamint a "határidőt". Rendszerint itt is valamilyen híres tárgyat loptak el. A könnyebb fokozatokban a bűnöző nemét (férfi vagy nő) is közli velünk. Ezután indul a küldetés. Itt nem állnak rendelkezésünkre könnyítő eszközök (elfogó robot, stb.).
A megjelenő képernyőn láthatjuk a helyet, az időt, valamint a helyszín (általában az adott ország fővárosa) képét. A képernyő másik felén a városra vonatkozó adatokat láthatjuk (lakosság, stb.), ezalatt pedig egy menüt:
SEE CONNECTIONS: Az innen elérhető városok nevét tudhatjuk meg.
DEPART BY PLANE: Utazás. Megjelennek az elérhető városok nevei, ezalatt pedig egymáshoz viszonyított helyzetük, és hozzávetőleges távolságuk. Egy városba a várost jelző keresztre ráclickelve utazhatunk át, de ez természetesen itt is időveszteséggel jár).
INVESTIGATE: Az esetleges szemtanúk kihallgatása (ha vannak). Ezt a menüpontot kiválasztva egy újabb menübe jutunk, ahol 3 (mindig más) épület rajza és neve jelenik meg (könyvtár, reptér, stb.). Itt azt választhatjuk ki, hova megyünk szemtanút kihallgatni. Természetesen nem mindegyik épületben találunk szemtanút — ha abszolút téves városba mentünk, akkor az egyikben sem. Ha jó nyomon járunk (a bűnöző járt az épületben), a tanú beszéde előtt a bűnöző képe jelenik meg. Elfogni csak akkor tudjuk, ha — az összeszedett adatok alapján — megtudjuk a nevét, így ki lehet adni ellene az elfogatási parancsot. Természetesen ilyenkor sem mindig sikerül elcsípni: ha az adott helyre későn érkezünk, már csak futásban láthatjuk. Ha van tanú, általában — valamilyen formában — arra a helyre utal, ahová elszökött páciensünk. Szerencsésebb esetben néhány adatot is mond róla (ld. később). Ennek a "műveletnek" a folyamán is telik az idő, akár van tanú, akár nincs.
VISIT INTERPOL: Az Interpol nyilvántartása a bűnözőkről. Ide jegyezhetjük azokat az adatokat, amelyeket már tudunk a körözött bűnözőről (nem, hobby, hajszín, egyéb sajátságok, jármű), a többi helyet hagyjuk üresen. A COMPUTE választásával a számítógép kiírja a megadott adatok alapján lehetséges személyeket. Ha az adatok egy személyre sem illenek rá, akkor ezt is közli velünk, de az idő így is fogy. Tehát szerencsésebb biztosra menni és csak kevesebb, az egészen biztos adatokat megadni. Amennyiben a megadott tulajdonságok csak egy személyre illenek, már csak egy dolgunk van: felkutatni, hogy hol van és elkapni. Ez csak akkor lehetséges, ha időben érkezünk az adott helyre.
A nyomozás után két eset lehetséges: vagy sajnálattal közli, hogy az idő lejárt, és tolvajunk (ekkor már általában megnevezi) tovább folytatja ténykedését, vagy pedig siker esetén gratulál, kapunk egy új ügyet és magasabb fokozatba lépünk.
A program a másik Carmenhez hasonlóan szintén rendkívül jó, bár annak szintjét grafikailag, és egyéb szempontokból nem éri el. Az említett programmal ellentétben ez mindössze csak egy lemezoldalt foglal el. Az iromány természetesen a C64-változatról készült. ORCSIK RÓBERT, Balmazújváros

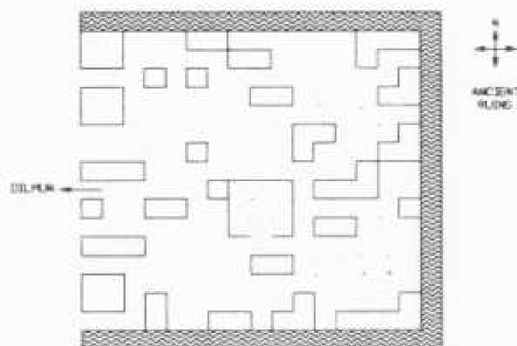
DRAGON WARS (64, Amiga)

Hi CoVboy! Szerencsédre a doki nem értette meg a "diagnózist" és nem írt ki legalább egy hétre, mert akkor egész nap levelet írnék neked. (**Hál'Istennek, vannak még jóravaló orvosok... — CoVboy**) Mivel levelet nem írok, a soraimat inkább néhány **DRAGON WARS**-térképpel zárom, amit beletehetsz a mákos-tökbe (ha már a leírás mellől kihagytátok). ANTAL GERGELY (STEALTH), Budapest

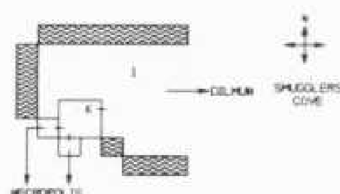
Pilgrim's Dock



Ancient Ruins

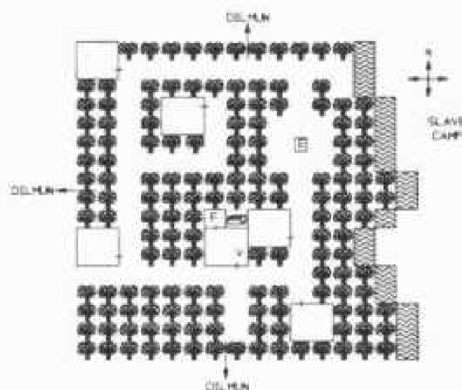


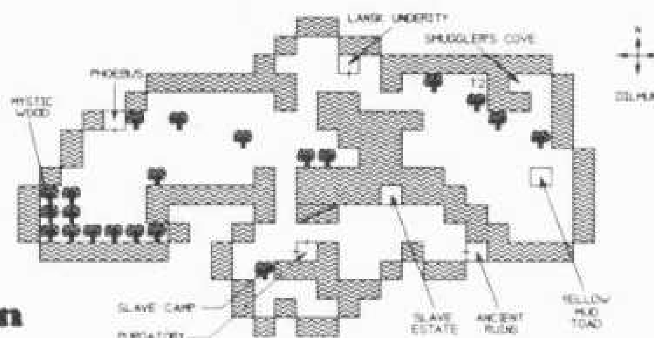
Smugglers Cove



|	Fal		Átmászható fal	I	Irkalla szobra
+	Ajtó		Fa	X	Itt juthatunk le az alvilágba (Apsu vizeibe)
	Víz	T1	Teleport -> Mystic Woods	W	Itt lehet a falon átmenni
	Szakadék	V	Varázsló	H	Hum baba
M	Feketepiac	P	A varázsló kincsesládája	C	Itt dobjuk a hullákat a vízbe
B	Bolt	D	Öreg varázsló (Low Magic vásárlás)	K	Kalózok
A	Aréna	S	Startpozíció (új játék kezdésekor)		
	Láda	T2	Teleport -> Mystic Woods		
P	Templomszolga	E	Energiafeltöltő hely		
S	Ezen a helyen ömlik a sár				

Slave Camp





Dilmun

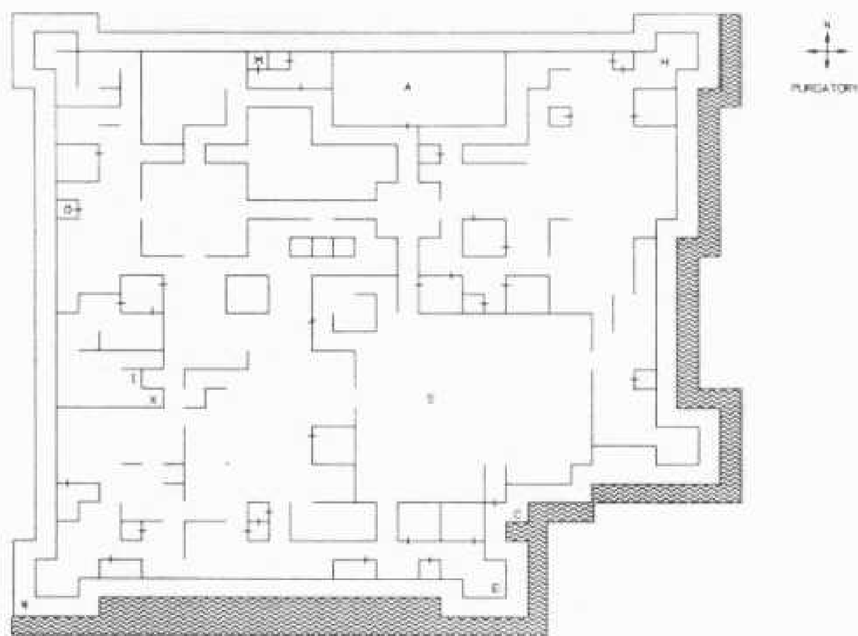
King's Island



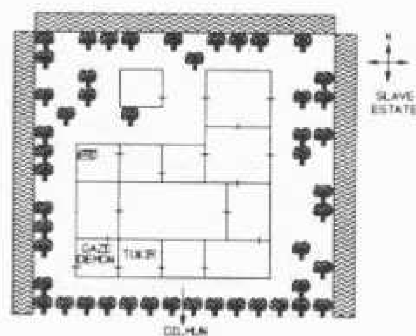
Yellow Mud Toad



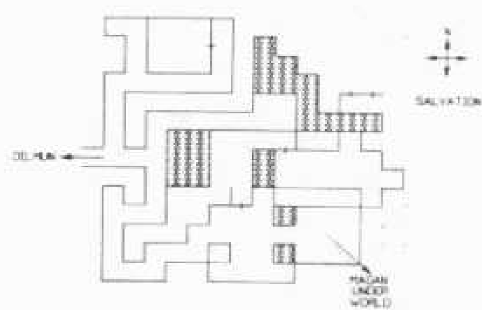
Purgatory



Slave Estate



Salvation



STREET ROD (64, Amiga, PC)

Itt a **STREET ROD** leírása! (**California Dreams** 1989.) A játék egy karikatúrával kezdődik, aztán egy amerikai rendszámtábla után feltűnik egy zenegép. Ez valami védelem lehet. (**Volt... — CoVboy**) Mindegy, menjünk egy színre és nyomjuk meg a gombot! Egyébként a játék 1963-ban játszódik, a nyári szünetben. Megkaptuk a jogsit, tehát mi sem természetesebb, hogy veszünk egy autót, jól feltuningoljuk, aztán irány az utcára versenyezni! A képernyőn látható fecni egy jogosítvány, amit jó lenne kitölteni. Két opció közül választhatunk: OLD GAME és OK. Az OLD GAME (régi játék folytatása) ablakkal később foglalkozunk. A nyilat vigyük az OK feliratra és írjuk be a nevünket. Egy kis töltögetés után kezünkbe kapjuk a *Los Angeles News*-t. Az első lappal nem érdemes foglalkozni (dátum, ár, egy hír). Három opció áll rendelkezésünkre:

AUTO PARTS (autóalkatrészek):

Itt tudjuk megvenni a járgányunkhoz szükséges alkatrészeket. Lapozni a képernyő bal (PREVIOUS PAGE: előző oldal) illetve jobb (NEXT PAGE: következő oldal) szélével tudunk. Itt megjegyezném, hogy egy bizonyos autóhoz ugyanolyan típusú alkatrész kell: GM alkatrész a *Chevrolet Corvette*, *Olds 88*, *Pontiac* típusokhoz használható, *Chrysler* a *Dodge*, *Plymouth* és *Valiant*-ekhez, *Ford* pedig a *Ford*, *Mercury* és *T-Bird*-ökhöz kell. Most pedig jöjjenek az alkatrészek:

Motorok (ENGINE):

A hirdetésekben fel van tüntetve a gyártó (*GM*, *Chrysler*, *Ford*), hengerek száma (V-8), hengerűrtartalom "köbhüvelykben" megadva (... CU.IN.), egy kis hozzáfűzés, és az ár dollárban. Három motor létezik: egy V-6-os, egy gyengébb és egy erősebb V-8-as. Csak a V-8-asokat tudjuk megvenni, V-6-oshoz csak autóval együtt juthatunk.

Sebességváltók (TRANSMISSION):

4 fajta váltót tudunk vásárolni. Az AUTO automata váltó. Ez annyit jelent, hogy verseny közben nem kell váltogatnunk, csak elinduláskor kell a gombot megnyomni. Hátránya, hogy ezzel lassan gyorsul autónk. A 3-SPD és 4-SPD váltókkal nekünk kell váltani, de ezekkel jobban gyorsulunk. A legjobb váltó a RACING 4-SPD.

Karburátorok (CARB.):

A karburátoroknál nincs külön gyártó megnevezve, mert ezek minden típushoz jók. 3 féle létezik: 2-BRL./4-BRL./4-BRL. RACING CHROME. Az utóbbi, a versenykarburátor a legjobb.

Sokszorosító (MANIFOLD) (**Nevezzük inkább elosztónak, jó? — CoVboy**):

Ez a dolog arra jó, hogy rárakjuk a karburátorokat. Először ezt kell a motorra szerelni. Vigyázat, nem mindegy, hogy melyik motorra szereljük rá a különböző manifoldokat, és az sem mindegy melyikre milyen karburátort szerelünk. 5 fajtájuk van:

2-BRL.: Ez mindegyik motorra jó, viszont erre csak 2-BRL.-es karburátort szerelhetünk.

4-BRL.: Ez nem jó a V-6-os motorra. Rászerelhetjük a 4-BRL.-es és a 4-BRL. RACING karburátorokat.

2-4-BRL.: Erre ugyanaz vonatkozik, mint az előbbire, de erre 2 db 4-BRL. ill. 4-BRL. RACING karburátort szerelhetünk. Lehet variálni úgy, hogy mindegyikből egyet-egyet rár. ∧unk.

3-2-BRL.: Ugyanaz, mint a 2-BRL., csak ide 3 db 2-BRL.-es karburátort csavarozhatunk.

RACING: Ez a legjobb, csak a V-8-as motorokra szerelhetjük. Tehetünk rá 4-BRL. és 4-BRL. RACING karburátort is.

Gumik (TIRES):

3 fajtája létezik. Csak kinézetükben különböznek. (Na, meg persze árukban is!)

TIRES: Hagyományos kerék.

BRAND NAME: Márkás gumiabroncsok.

RACING SLICKS: Versenygumik. Természetes, hogy ezek a legjobbak.

Ezek lennének az alkatrészek. Megvásárolni őket a következőképpen kell: a nyíllal ráállunk az alkatrész hirdetésére és a 'tűz' gombot megnyomjuk. Ekkor a gép megkérdezi, hogy meg akarjuk-e venni a tárgyat. Ha igen, akkor YEAH, ha nem, akkor FORGET IT. Egyébként pénzünket a bal alsó sarokban látjuk, mellette pedig egy információs ablakot.

USED CARS (használt autók):

Itt tudunk autóhoz jutni. A hirdetések a következőket közlik velünk:

Az autó évjárata (1932-63), az autó típusa. Ezután jön a hirdetési szöveg (össze-vissza dicsérik a járgányt), vagy az autó néhány műszaki jellemzője (pl. milyen a motorja v. a sebességváltója). A végén az anyagiak. Ha valamelyiket kiválasztjuk, akkor 3 lehetőségünk van: megnézni (SEE IT), megvásárolni (YEAH), vagy nem törődni vele (FORGET IT). Ha megvásároltuk, a gép kiírja, hogy a masina a tied (IT'S YOURS!)

Az újságot a DROP IT ablakkal tudjuk eldobni és ezután betöltődik a mi kis házi laboratóriumunk, vagyis a garázs. Itt sok érdekes dolog található:

WANNA TANK? (Akarsz tankolni?): Ha igen, akkor nyomjuk meg a 'tűz' gombot. A tankoláshoz először menjünk a kúthoz a nyíllal (két kút van, de mindegy, hogy melyikhez megyünk). Ha látjuk a pénzünk mellett megjelenni a THE PUMP feliratot, nyomjuk meg megint a gombot és megjelenik egy sziluett, amelyet az autó tanksapkájához kell vezetni (A TANK CAP). Ha megtaláljuk, újabb 'tűz' gomb és már megy is befelé a lé ('tűz' gombbal bármikor leállíthatjuk a tankolást). Ezután vigyük vissza a sziluettet oda, ahonnan hoztuk. Ha nem csinálunk semmit, kis idő múlva a benzinkutas teletölti és megjavítja a kocsit. (YO, YOU NEED FULL SERVICE, DUMMY). Ez a szerviz 10 kemény dollárunkba kerül, de az a lumpen semmit sem csinál.

NEW PAINT JOB (Az autó átfestése): Az autót 4 színnel fújhatjuk le: sárga, piros, zöld, kék. A fújás ára 20 dolcsi. A színnek semmi jelentősége nincs.

PREVIOUS COLOR: Az előző szín beállítása. Mindig a mellette levő festékszóró színe az előző szín.

NEXT COLOR: A következő szín beállítása. Itt is a mellette levő szín lesz a következő.

GO AHEAD: A CHOSEN COLOR (kiválasztott szín) alatt levő színre festi az autót.

FORGET IT: kilépés a funkcióból.

CHANGE TIRES (Gumik lecserélése): Ha ezt választjuk, egy táblázat jelenik meg, amelyben fel vannak sorolva a birtokunkban levő abroncsok. Elöl a fajtájuk, utána zárójelben az, hogy mennyire használt, (%, ill. NEW). Az aktuális gumi neve fehér. A CHANGE ablakkal tudjuk az aktuális gumit felszerelni. A FORGET IT-

tel kilépni lehet. Előfordulhat, hogy annyi gumiabroncsunk van, hogy nem fér bele az ablakba. Ekkor a jobb oldalon lévő nyilakkal tudjuk lapozni a listát.

CHECK OUT THE NEWSPAPER (Az újság vásárlása): Ezt már letárgyaltuk az elején.

FRONT BUMPER (Az első ütköző leszerelése): Mindkét lökhárító leszerelése 3 mph-val gyorsítja az autót. Az OK választására leszedjük (ha lent van, akkor felrakjuk) az ütközőt 15 dollárért.

REAR BUMPER (A hátsó ütköző leszerelése): Ugyanaz, mint az előbbi.

THE ROOF (A tető): Gyorsíthatunk úgy is 5 mph-t az autónkon, hogy lejjebb nyomjuk a tetejét. Ezt az OK felirattal érhetjük el. Vissza is rakhatjuk, ha már le van nyomva, ugyancsak az OK ablakkal. Egy szerelés 70$.

CHANGE TRANSMISSION (A váltó cseréje): A nyíl átvált villáskulcsra, mert szerelés következik. Két csavar rögzíti a váltót, ezekre ráállva a kulccsal kilazíthatjuk a váltót. Az A BOLT felirat jelzi a csavart. Az első gombnyomásra a csavar kilazul, a másodikra pedig "elrepül". Ezt meg kell csinálni a másik csavarnál is. Ha ezt is kicsavaroztuk, a váltót kicserélhetjük. Menjünk a SELECT PART ablakra, válasszuk ki a szükséges váltót, majd csavarozzuk vissza. Csak akkor tudunk csavarozni, ha az A BOLT felirat megjelent, vagyis pontosan rajta vagyunk a csavaron. Ha netán nincs másik váltónk, akkor a DONE felirattal kiléphetünk a funkcióból és a váltó megvásárlása után újra visszatérhetünk. A váltó rajzán található betűk ill. számok a váltó fajtájáról árulkodnak (A-AUTO, 3-3-SPD., 4-4-SPD., R-RACING). Arra is vigyázzunk, hogy váltó nélkül nem megy autónk!

POP THE HOOD (Felnyitni a motorháztetőt): Szerintem itt van a mtor! Itt tudjuk beszerelni a vásárolt alkatrészeket (motor, manifold, karburátor). A szerelés úgy történik, mint a sebváltónál. Először a karburátort tudjuk leszerelni (a motor tetején levő csavarokkal), utána tudjuk a motor két végén levő csavarokkal a manifoldot és csak ezután jön a motor kiszerelése. A motort az alul levő csavar illetve a vezetékek (WIRES) kiszedése után kaphatjuk ki. Az összeszerelésnél vigyázzunk az újságnál leírtakra (ugyanolyan típusú alkatrész kell).

A TUNE ablakot választva a motort "hangolhatjuk" be. Célszerű minden verseny után beállítani, mert így gyorsabb lesz autónk. Az ablakot kiválasztva a motor beindul és egy skálát látunk. A mellette levő nyilak segítségével állítsuk a fehér pöttyöt a skála közepére (ez a legszélesebb). Ilyenkor egy hangon megáll a motor hangja. A funkcióból a DONE ablakkal léphetünk ki.

CAR INFO (Tájékoztatás az autónkról): A már ismert táblázat jelenik meg, amelyből megtudjuk az autónk jellemzőit. Az első sor a motor, aztán a manifold, a karburátor, a váltó és a gumik. Mindegyik után (kivéve manifold és karburátor) ott van, hogy hány százalékosan használt. A MAX. SPEED a kocsi legnagyobb sebessége mérföldben (max. 136 mph), végül kiírja hány gallon benzinünk van (max. 15). A funkcióból az OK ablakkal léphetünk ki.

SELL PARTS (Alkatrészek eladása). A számunkra fölösleges alkatrészeket eladhatjuk. Megint megjelenik a táblázat. A nyíllal kiválaszthatjuk, a SELL IT ablakkal pedig eladhatjuk az aktuális tárgyat. Minél használtabb a tárgy, annál kevesebbért tudjuk eladni. A SELL IT választása után a gép megkérdezi, hogy ennyiért eladjuk-e a kiválasztott tárgyat. OK — igen, NO, THANKS — nem. A gumikat nem lehet pénzért eladni.

CATCH SOME TUNES v. **SQUELCH IT** (Be-, ill. kikapcsolni a rádiót): Hallgathatunk egy kis kortárs zenét.

NEW STICKER (Új matrica 5 dolcsiért): A NEXT STICKER felirattal választhatunk 4 féle matrica közül, a GO AHEAD pedig ráragasztja a kocsira az aktuálisat. Kilépés: SKIP IT. Egyébként a felragasztott matrica festés után eltűnik.

CALENDAR (Naptár): Megnézhetjük, hányadika van, és hány óra. A játék szeptember 14-ig tart!

CARS (Autók): Itt látható annak az autónak a neve, amely a garázsban áll és innen hívhatunk be másik autót (ha van). Kiválasztás után megjelenik a táblázat. A kiválasztott autót a garázsba hívhatjuk (SWITCH), vagy eladhatjuk (SELL IT). Az eladásnál alkudni kell. Először érdemes az újságban megnézni, hogy az eladni kívánt autónk mennyibe kerül. Elsőnek ezt az értéket gépeljük be, aztán válasszuk az OFFER-t. Ha elfogadja, akkor már viszi is a partner az autót (I'LL TAKE IT), ha nem (NO WAY). (Ha a YOU MUST BE KIDDING üzenetet küldi, akkor sem fogadja el, de akkor már nem is folytatja az alkudozást.) A NO WAY üzenet után ő ajánl egy összeget. Ha megelégszünk vele, akkor OK, ha nem NO THANKS. NO THANKS választása után még ugyanez kétszer megismétlődik. Ha nem akarjuk folytatni, akkor egy összeg begépelése után a NEVER MIND feliratot válasszuk.

TIME TO QUIT: 5 opció közül választhatunk: SAVE GAME a játék elmentése. Ha könyvben nincs üres hely, ki kell jelölni, hogy melyik helyére kívánjuk elmenteni az állást. Az aktuális fekete keretben van. Ha vastag keretben levő nevet választjuk ki a nyíllal, akkor megváltoztathatjuk a nevet. SAVE választáa után még kiléphetünk az opcióból a FORGET IT-tel, vagy elmenthetjük (GO AHEAD). Az OLD GAME-et a játék elején is lehet választani. A betöltendő állás nevének kiválasztása után menjünk a LOAD feliratra. NEW GAME az új játék kezdése, QUIT a reset és a FORGET IT a kilépés az opcióból.

HIT THE STREET (Ki az utcára): Itt fogunk versenyezni azzal az autóval, ami a garázsban állt.

Az utcán 4 opció áll rendelkezésünkre. Ha a képernyő aljára visszük a nyilat, vissszamehetünk a garázsba (BACK TO THE GARAGE). Autót (vagy ahhoz pénzt) úgy tudunk szerezni, ha kiállunk versenyezni a bár előtt megálló fickókkal. Ha egy autó megáll előttünk, a kocsi motorházát választva (POP THE HOOD) megvizsgálhatjuk ellenfelünk műszaki adatait (mármint az autóét). Ugyanazt a táblázatot kapjuk, mint a CAR INFO-nál. Ha gyenge, kiállhatunk ellene, ha túl erős, akkor inkább elküldjük a fenébe (ha sokat várunk, elmegy magától is). A kihíváshoz válasszuk a kocsi ajtaját (CLICK TO CHALLENGE). Ekkor kiválaszthatjuk, hogy gyorsulási (DRAG RACE), vagy országúti versenyre (ROAD RACE) menjünk. A DRAG RACE opciót választva újabb 4 lehetőség van: JUST FOR KICKS: tét nélkül megyünk, 10: 10$-ért megyünk; 50: 50$-ért megyünk; FORGET IT: nem megyünk. A ROAD RACE-t választva is 4 felirat közül választhatunk: 25: 25$-ért megyünk; 100: 100$-ért megyünk; PINK SLIPS: a két autó a tét; FORGET IT: a szokásos.

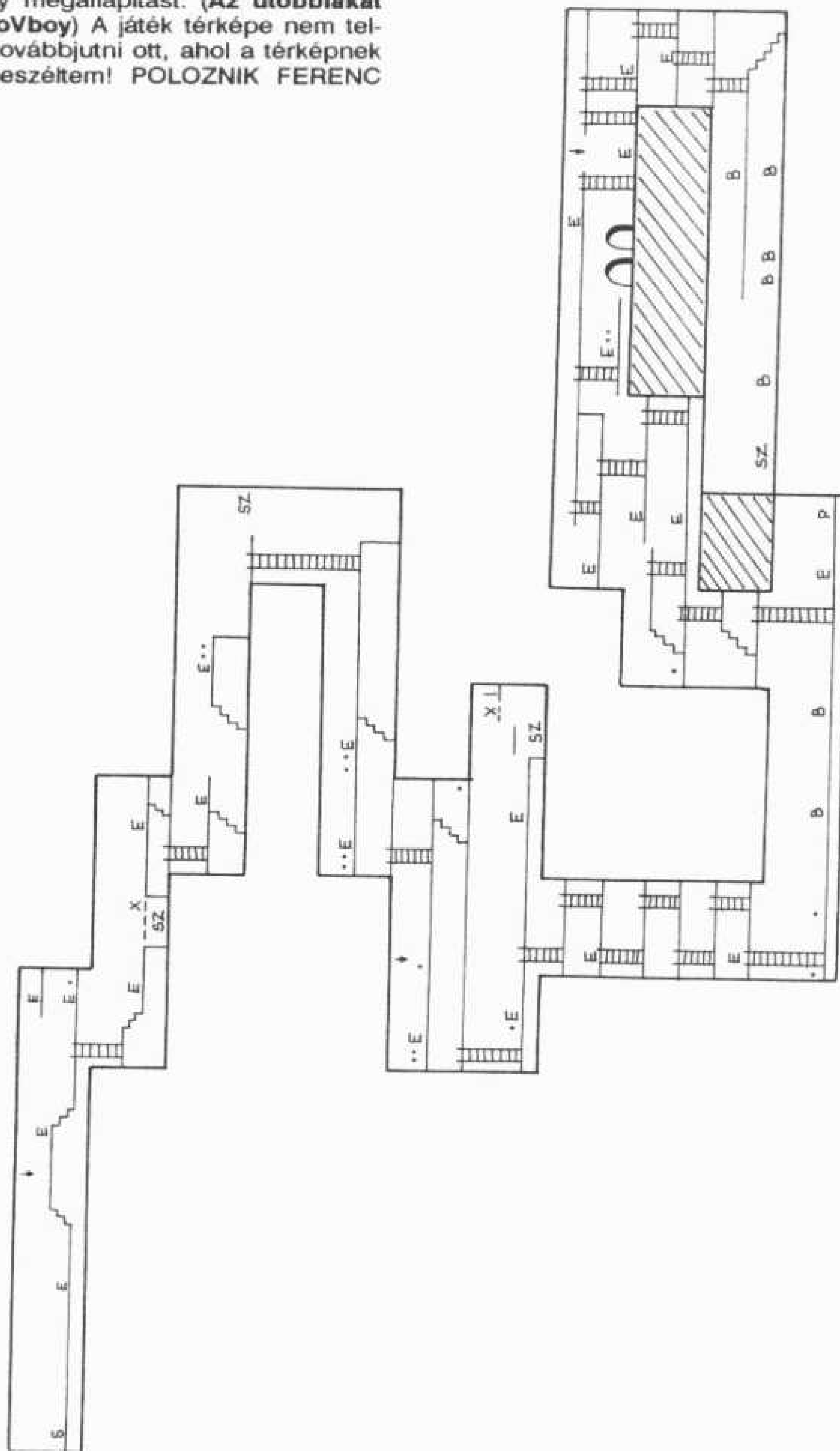
Ha pénzért megyünk, akkor legalább annyi pénzünknek kell lenni, mint amennyi a tét. A gyorsulási verseny rövidebb, és egyenes pályán zajlik, ellentétben az országútival, ami elég hosszú, és sok kanyar van benne. A kanyart az útszéli táblák jelzik. Ha az oszlopnál dülleszkedő fickót választjuk, név szerint hívhatjuk ki az ellenfelet (LOOK FOR OPPONENTS). A név kiválasztása után menjünk a CALL ablakra. Az utcán alul láthatjuk pénzünk mellett az ellenfél nevét, alatta kocsijának típusát, és évjáratát. Visszatérve a kihíváshoz: az ellenfél üzenetét a bal felső sarokban láthatjuk. Ha elfogadja a kihívást (ALRIGHT vagy YOU'RE ON), mehetünk versenyezni...
A vezetés hasonlít a **TEST DRIVE**-hoz. Előre nyomva gyorsít, hátra lassít, a 'tűz' gomb vált. Két műszer van: bal oldalon sebesség, mellette fordulatszámmérő. Alul láthatjuk a versenyidőt, pénzünket, és hányadik sebességi fokozatban vagyunk. Amint megjelenik az autónk, célszerű egyszerre előrenyomni, mert lassan pörög fel a motor. A zöld lámpa indítja a versenyt. Ilyenkor a gombbal be kell raknunk az első sebességi fokozatot (automata váltónál is!). Az ellenfelet lehet lökődni, ha mellettünk van. Ha lehagytuk, a visszapillantó tükörben látjuk a lámpáját. Vigyázzunk arra, hogy ne engedjük ki az ellenfelet a tükörből (ne hagyjuk annyira le, hogy ne lássuk a tükörben a lámpáját), mert ilyenkor szokott jönni a rendőr, aki gyorshajtásért megbírságol minket. Ilyenkor jó megállni, mert lehagyni úgysem tudjuk, mindenképpen elkap. Ha nem állunk le, börtönbe zár. Ha netán összetörjük autónkat (nem nehéz: nekimegyünk a másik hátuljának vagy lemegyünk az útról), akkor természetesen a tétet elvesztettük. Ha csak pénzért mentünk, akkor megjavíthatjuk autónkat (FIX IT) 80$-ért, vagy eladhatjuk a roncstelepnek (JUNK IT). A célt egy vonal jelzi.
Ha sokat versenyzünk megjelenhet a Király is. A Királyt csak olyan autóval verhetjük meg, amelynek a legnagyobb sebessége 135-136 mph körül van. Ha már megjelent előttünk és nem váltunk át másik autóra, a LOOK FOR OPPONENTS-nél is ki tudjuk hívni. A Királlyal először egy gyorsulási versenyt kell mennünk, aztán ha megnyertük, kihív bennünket egy országútira. Ha ezt elvesztjük, oda az autónk. Ha nehezen is, de meg lehet verni. Ilyenkor egy képet tölt be, amelyen mi állunk a Király (volt) autója és nője társaságában. A játék végeztével feliratkozhatunk egy listára.
A **STREET ROD** egy nagyon jól kivitelezett program, amely egy érdekes kategóriát képvisel. Hát akkor: LE A KIRÁLLYAL! CoVboy, ugye beteszed! (**Mit? Hova? Miért ne?! — CoVboy**)
Üdv.: MOLNÁR GYULA (TOPDOG), Szombathely

STUNT CAR RACER (64, Amiga PC)

*Stunt car racer*nek hívják azokat a szerencsétlen mókusokat, akik egy büdös, füstös benzinzabáló gépben teszik kockára életüket más szerencsétlen mókusokkal versenyezve. Ebben a játékban is ilyen kaszkadőr szerepét vehetjük át.
Kezdetben kiválaszthatjuk a játékosok nevét és számát — célszerű a THE MAD nevet választani, így szereplésünk összhangban lesz teljesítményünkkel.
Ezután láthatjuk, hogy az egyes osztályokban milyen pályákon alakíthatunk — mi a negyedik osztályban indulunk. Azután jön a főmenü, ami a következő opciókat tartalmazza: HALL OF FAME: ez itt a highscore tábla; PRACTICE: bármelyik osztály bármelyik pályáját gyakorolhatjuk (ellenfél nélkül); START THE RACING SEASON: induljon a banzáj!; LOAD/SAVE/REPLAY: hiúbb emberek végignézhetik magukat vezetés után, illetve a lustábbak egy-egy osztályugrás után kimenthetik a teljesítményt és így nem kell mindig elölről kezdeni.
Ha már nem vagyunk teljesen ismeretlenek a pályákon, akkor indítsuk a versenyt. Itt a program először kiírja, hogy kivel versenyzünk, hány kör lesz a verseny, a legjobb versenyző versenyidejét, és az eddigi leggyorsabb kört. Ezután láthatjuk a pályát (a joystickkal forgathatjuk), 'tűz' gombra indul a verseny.
Lent látjuk a műszereinket. Balra lent két mutató van: a felső (L) a megkezdett körök száma, B a turbó mennyisége (ha 0, akkor nincs tovább). Lent az ellenféltől való távolság, ha negatív, akkor leelőztük. Középen a kilométeróra, a számok tízes szorzóval értendők. A kocsinak két sebessége van: normál (marha lassan gyorsul, a végsebesség 170 km/h) és turbo (jobban gyorsul és a végsebesség 230, de ha kifogy, akkor nincs több). A kilométeróra alatt két égő van: a bal oldali akkor ég, ha az ellenfelet megelőztük, a jobb pedig akkor, ha az ellenfél áthaladt a célvonalon. Az óra mellett van az eddigi idő, alatta a kör ideje, amit utoljára megtettünk. Felül van még egy vonal, ami balról halad jobbra és ha elér a szélre, kiállítanak bennünket — sajnos arra nem jöttem rá, hogy ez mitől függ.
Ha véget ért a verseny, a program kiírja, hogy nyertünk, veszítettünk vagy kiállítottak és az értékelés következik. Itt két pontot kap az, aki a versenyt nyerte és egyet az, aki a leggyorsabb kört futotta. Ezután a bajnokság állását figyelhetjük, majd jön a következő futam. Ha az összes verseny lement, eredményhirdetés következik, a győztes mehet eggyel magasabb osztályba.
Pár tipp a gyengébbeknek: a kanyarban ne húzassuk, mert a végén kiszállunk. Az ugratóknak menjünk neki teljes gázzal, de ha 2-3 ugrató van egymás után, akkor kb. 110 és 140 között legyen a sebességünk. Ahol nincs ugrató, csak domb, fölösleges húzatni, mert lehet, hogy a domb után kanyar jön, és ha húzatjuk, akkor repülünk, márpedig nehéz egy repülő autót irányítani (ez nem Tomcat). A turboval takarékoskodjunk, az ugratóknál használjuk, és akkor, ha az ellenfél leelőzött minket. Ha kiesünk a pályáról és még nem állítottak ki, akkor az ellenfél kb. 5-600 m hátrányt dolgoz le. Egy esetleges esésre számítva már a verseny elején növeljük meg ekkorára az előnyünket - többre felesleges, a nagy száguldásnak úgyis csak egy eredménye lehet...
Ajánlható a **STUNT CAR RACER** mindazoknak a szimulátorkedvelőknek, akik az autóban nem csak a gázt nyomják — itt majd fékezni is kell néhány helyen. A grafika nem a legjobb, de a játék ötlete, kivitelezése egy szintre emeli a TEST DRIVE-val és a TURBO OUTRUN-nal. Ez sokkal jobban követi egy igazi autó mozgását.
Üdvözlettel: GORTVA ZOLTÁN, Budapest

BARBARIAN 3 (64)

Hello Shatterhand! E levélben találtok 1 db Barbarian 3. térképet és néhány megállapítást. (**Az utóbbiakat most kihagyjuk — CoVboy**) A játék térképe nem teljes, mert nem tudok továbbjutni ott, ahol a térképnek vége van. Uff, én beszéltem! POLOZNIK FERENC (Polisoft), Szolnok



ELSŐSEGÉLY



C64 CARTRIDGE POKE-ok

(Beküldték: Csontos Péter, Szolnok — Déri Gábor, Budapest — Gaz-Sanyi Tamás, Bp. — Hegedűs Márk, Répcelak — Kovács István [KOVAX], Kecskemét — MAX, Kalocsa — Meleg Tamás (TWS), Budapest — Simon Róbert, Szolnok — Zsiga István, Debrecen — Szabó Zsolt, Budapest)

3D LEAGUE — POKE 48213,173: POKE 44058,173: POKE 42801,173 (sérthetetlenség)
ACTION BIKER — POKE 15489,48 (sérthetetlenség)
AIRBORNE RANGER — POKE 2262,173: POKE 2274,173: POKE 10748,173: POKE 11394,173: POKE 11517,173: POKE 11628,173: POKE 11634,173: POKE 11715,173: POKE 11718,173: POKE 11745,173: POKE 11850,173: POKE 16878,173 (végtelen energia): POKE 11976,173 (végtelen lőszer): POKE 61467,173 (végtelen aknavető rakéta): POKE 61647,173 (végtelen időzített bomba): POKE 61828,173 (végtelen idő bekapcsolása): POKE 61828,206 (végtelen idő kikapcsolása): POKE 2270,173 (végtelen elsősegély): POKE 3192,173 (végtelen gránát)
AIR SUPPORT — POKE 13288,0 (nincs ellenség)
AIRWOLF I. — POKE 45982,0 (örökélet)
AIRWOLF II. — POKE 53471,0 (örökélet)
AMC — POKE 11639,x (x — életek száma)
ANDROID II. — POKE 4283,234 (örökélet)
ANNIHILATOR — POKE 6295,11 (örökélet)
ARABIAN NIGHTS — POKE 13190,169: POKE 13191,173: POKE 1392,141: POKE 1393,169: POKE 1394,96: POKE 1395,96 (sérthetetlenség)
ASTERIX AND THE MAGIC CAULDRON — POKE 9774,173 (végtelen élet)
ATV SIMULATOR — POKE 51422,256: POKE 49132,256: POKE 28132,173 (sérthetetlenség)
AUTOMANIA — POKE 2249,9 (örökélet)
BAC PAC — POKE 7456,169: POKE 7457,0: POKE 7458,234 (sérthetetlenség)
BANDITS — POKE 4759,169 (sérthetetlenség)
BAT ATTACK — POKE 11061,234 (örökélet)
BATTLE THROUGH TIME — POKE 22045,255 (örökélet)
BATTLE TIME — POKE 22045,255 (örökélet)
BATTLE ZONE — POKE 8909,100 (örökélet)
BAZOOKA BILL — POKE 27727,234: POKE 27728,234 (örök energia)
BC BILL — POKE 42936,162 (örökélet)
BEACH HAWK — POKE 8289,99 (örökélet)
BEACH HEAD — POKE 8567,173: POKE 28486,173: POKE 29768,173: POKE 34074,173 (sérthetetlenség)
BIZY HAWK — POKE 5889,255 (sérthetetlenség)
BLACHWYCHE — POKE 27186,96 (örökélet)
BLAGGER — POKE 3560,8 (örökélet)
BLUE MOON — POKE 7316,x (x az életek száma)
BOOTY — POKE 21003,165 (sérthetetlenség)
BOMB JACK — POKE 6819,173 (örökélet)
BOULDER DASH — POKE 16494,169 (örökélet)
BOULDER DASH III. — POKE 15334,250 (örökélet)
BOULDER DASH IV. — POKE 9281,234: POKE 9282,234: POKE 9283,234 (végtelen idő): POKE 9203,234: POKE 9204,234: POKE 9205,234 (végtelen élet)
BRUCE LEE — POKE 7462,165 (sérthetetlenség)
BUCK ROGERS — POKE 8825,36 (örökélet)
BUGGY BOY — POKE 28032,193: POKE 41020,193: POKE 42101,44: POKE 24031,44 (végtelen idő)
BUMPING BUGGIES — POKE 10705,173 (sérthetetlenség)
CAPTAIN STARLIGHT — POKE 13368,173 (örökélet)
CAVELON — POKE 23789,255 (örökélet)
CHILLER — POKE 22501,189 (örökélet)
THE CITY COBRA — POKE 13506,173 (örökélet)
CLOWNS — POKE 3566,255 (örökélet)
COMMANDO — POKE 2409,173: POKE 4854,173 (sérthetetlenség)
COSMIC CAUSEWAY — POKE 53260,256: POKE 49203,256: POKE 41381,0 (sérthetetlenség)
CURSE OF SHERWOOD — POKE 5404,0 (örökélet)
DAVY CROCKET — POKE 4976,173 (sérthetetlenség)
DE GROTTEN VAN OBERON — POKE 38090,0 (sérthetetlenség)
DEATH RANGER — POKE 4320,234: POKE 4812,234: POKE 4880,173 (örökélet)
DEATH WAKE — POKE 28292,0 (sérthetetlenség az AVION-ig)
DEFENDER — POKE 3005,5 (örökélet)
DELTA — POKE 3829,99: POKE 3291,44 (végtelen élet)
DEMOLITION — POKE 23015,44: POKE 18325,44 (sérthetetlenség)
DEMONS — POKE 3272,256: POKE 3821,256: POKE 4220,44: POKE 8130,0 (sérthetetlenség)
DESERT HAWK — POKE 15745,234: POKE 15746,234 (sérthetetlenség)
DIZZY — POKE 4309,173: POKE 2569,173 (örökélet)
DRUID 2 — POKE 23771,234: POKE 23772,234 (örökélet)
ENDURO RACER — POKE 23312,173: POKE 26831,173: POKE 39216,120 (örökélet)
EQUINOX — POKE 16497,96: POKE 16605,0 (nincsenek ellenségek): POKE 13561,208 (örökélet)
EVERYONE'S A WALLY — POKE 34461,157 (sérthetetlenség)
EXODUS — POKE 19249,0 (sérthetetlenség)
FALCON PATROL II. — POKE 9564,234 (örökélet)
FLIP & FLOP 2. — POKE 19342,234: POKE 19343,234 (sérthetetlenség)
FORT APOCALYPSE — POKE 36399,153 (örökélet)
FRAK — POKE 22048,173 (sérthetetlenség)
FRIDAY THE 13TH — POKE 33498,169: POKE 33499,0 (sérthetetlenség)
GALDREGONS DOMAIN — POKE 12136,173: POKE 6158,173 (végtelen STAMINA)
GAME OVER — POKE 15244,234 (örökélet)
GHOST'N GOBLINS — POKE 2981,173 (sérthetetlenség)
GHOST TOWN — POKE 65299,16 (örökélet)
GLADIATOR — POKE 26920,173 (sérthetetlenség)
GOLDEN TALISMAN — POKE 8451,169: POKE 8452,0: POKE 8453,234: POKE 8472,169: POKE 8473,0: POKE 8474,234 (sérthetetlenség)
GROG'S REVENGE — POKE 23608,173 (sérthetetlenség)
GUNRUNNER — POKE 23364,234: POKE 51724,234: POKE 51772,234 (örökélet)

GWNN — POKE 13992,240: POKE 4384,36 (örökélet)
GYROSCOPE II. — POKE 36637,173 (örökélet)
GYRUSS — POKE 10399,234: POKE 10400,234 (sérthetetlenség)
HEAVY METAL 1. — POKE 5156,93 (sérthetetlenség)
HEAVY METAL 2. — POKE 5374,93 (sérthetetlenség)
HEAVY METAL 3.— POKE 13019,93 (sérthetetlenség)
HERBERT'S DUMMY RUN — POKE 4306,165: POKE 4446,165 (sérthetetlenség)
HOT POP — POKE 17006,165 (sérthetetlenség)
HUMAN RACE — POKE 5135,165 (sérthetetlenség)
HYPER OLYMPIC — POKE 14041,173 (sérthetetlenség)
HYSTERIA — POKE 44588,201 (örök energia)
ICICLE WORKS 2. — POKE 24822,255 (örökélet)
IMHOTEP — POKE 28162,0 (örökélet)
INTO THE EAGLE'S NEST — POKE 18012,0 (végtelen lőszer), POKE 17929,0 (kulcsok), POKE 20711,0: POKE 25520,0 (örökélet)
INVADE —POKE 2069,234: POKE 8132,234 (örökélet)
JACK THE NIPPER 2 — POKE 36670,173 (sérthetetlenség)
JET BOYS — POKE 3281,173 (örökélet)
JET SET WILLY — POKE 14271,165 (sérthetetlenség)
JUNGLE HUNT — POKE 2242,165 (örökélet)
KARNOV — POKE 4566,71: POKE 4567,179: POKE 4568,14 (sérthetetlenség)
KUNG FU MASTER — POKE 38649,189 (sérthetetlenség)
LAZY JONES — POKE 4251,173 (sérthetetlenség)
LED STORM — POKE 11970,165 (örökélet), Monitorból: DEC $26 helyett LDA $26
LOCOMOTIV — POKE 26924,173 (örökélet)
MEGA TRIAXOS — POKE 54813,256: POKE 48213,256 (sérthetetlenség)
MERMAID MADNESS — POKE 21244,208: POKE 21250,240: POKE 21290,234 (a sprite ütközések letiltása)
METRO CROSS — POKE 44490,12 (örökélet)
MOON BUGGY — POKE 24151,173 (sérthetetlenség)
OLLI & LISSA — POKE 8844,165 (örökélet)
P.C.FUZZ — POKE 18854,173 (örökélet)
ORPHEUS — POKE 18870,234: POKE 18871,234 (örökélet): POKE 10118,x (ahol x az életek száma)
PARALLAX — POKE 5796,96: POKE 63927,96 (sérthetetlenség)
POOYAN — POKE 20634,173 (örökélet)
PREDATOR — POKE 34882,156 (örökélet)
PROTIUM — POKE 21698,173 (sérthetetlenség)
PUNCHY — POKE 24888,173 (örökélet)
QUASIMODO — POKE 13571,165 (sérthetetlenség)
RADIUS — POKE 1632,169: POKE 1320,169: POKE 2213,169 (örökélet)
RAID OVER MOSCOW — POKE 4075,173: POKE 10057,173: POKE 21868,173: POKE 30950,173 (végtelen élet): POKE 23429,173: POKE 24314,173 (ártalmatlan diszkek)
RALLYE OST AFRICA — POKE 12816,0 (sérthetetlenség)
RASTAN SAGA — POKE 5813,173: POKE 5814,173 (sérthetetlenség)
RENEGADE — POKE 50326,256: POKE 49132,256: POKE 40396,173: POKE 20913,173 (sérthetetlenség)
ROAD RUNNER — POKE 2349,44: POKE 2820,44 (sérthetetlenség)
SALAMANDER — POKE 23615,165 (Level 1 - örökélet), POKE 19740,165 (Level 2 - örökélet), POKE 23199,165 (Level 3 - örökélet), POKE 21049,165 (Level 4 - örökélet)
SARACEN — POKE 2153,173: POKE 1280,173 (örökélet)
SAVE ME BRAVE KNIGHT — POKE 35445,173 (örökélet)
SHAMUS II. — POKE 4379,169: POKE 4380,0: POKE 4381,234: POKE 20272,169: POKE 20273,0: POKE 20274,234 (sérthetetlenség)
SHOOT'EM WILD —POKE 4930,173 (sérthetetlenség)
SIDEWIZE — POKE 23739,111 (sérthetetlenség)
SKATE ROCK — POKE 4963,X (ahol x=életek száma)
SKOOLDAZE — POKE 7553,165: POKE 7623,165 (sérthetetlenség)
SNOKIE — POKE 33242,55 (sérthetetlenség)
SPACE HARRIER — POKE 6666,234 (örökélet)
SPACE TAXI — POKE 16911,200 (örökélet)
SPORE — POKE 6313,234: POKE 6314,234: POKE 6315,234 (végtelen energia)
SPY HUNTER — POKE 15582,234: POKE 15583,234 (sérthetetlenség)
SPY VS SPY — POKE 28775,0 (végtelen idő): POKE 18363,255 (sérthetetlenség)
SPY VS SPY 2. — POKE 21108,0 (végtelen idő)
STAR FORCE NOVA — POKE 6025,44 (örökélet)
STOP THE EXPRESS — POKE 11919,234: POKE 11920,234: POKE 12567,234: POKE 12648,234 (örökélet)
STORMLORD — POKE 23858,173 (örökélet)
SUNBURST — POKE 3320,44: POKE 8132,0 (sérthetetlenség)
SUPER G MAN — POKE 12130,256: POKE 11042,256 (örökélet)
TAPPER — POKE 38058,173 (örökélet)
TARGET RENEGADE — POKE 36217,173 (örökélet), POKE 34693,0 (örök idő)
TARGET RENEGADE — POKE 43551,45 (sérthetetlenség): POKE 43261,45 (örök idő)
THAI BOXING 1. — POKE 10959,234: POKE 10960,234: POKE 10961,234 (örök idő)
THAI BOXING 2,3 — POKE 10671,234: POKE 10672,234: POKE 10673,234 (örök idő)
THING BOUNCES BACK — POKE 2188,165: POKE 5783,165 (örökélet)
THUNDERBLADE — POKE 4159,X (X = helikopterek száma)
THUNDERCATS — POKE 35088,173 (örökélet): POKE 15293,173 (örök idő)
TIGER MISSION — POKE 20124,234: POKE 20125,234: POKE 20797,234: POKE 20798,234 (sérthetetlenség)
TIGER ROAD — POKE 5749,165 (végtelen élet)
TIME RUNNER — POKE 8543,9 (örökélet)
TO BE ON TOP — POKE 18124,173: POKE 11280,173 (sérthetetlenség)
TOM & JERRY — POKE 36985,234 (örökélet)
TOP GUN — POKE 4025,234 (örökélet)
TOY BIZARRE — POKE 38268,173 (örökélet)
TRAZ — POKE 54027,173: POKE 54030,173 (végtelen golyó)

TREASURE ISLAND — POKE 6029,173: POKE 4451,255 (örökélet)
TWINKY GOES HIKING — POKE 21783,165 (örökélet)
TYPHOON — POKE 4221,173 (végtelen élet): POKE 13631,173 (végtelen lőszer)
URIDIUM — POKE 4732,165 (örökélet): POKE 13972,életek száma: POKE 13973,szint száma
VENDETTA — POKE 27636,181 (végtelen lőszer): POKE 34174,165 (végtelen gránát): POKE 40456,234: POKE 40456,234 (végtelen idő): POKE 29221,200 (ez egy lame dolog, érdemes kipróbálni): POKE 29221,136 (az előző hatás megszüntetése)
VIXEN — POKE 32899,234: POKE 32900,234: POKE 32901,234 (örökélet)
WEST BANK — POKE 12511,165 (örökélet)
WHERE IN TIME IS CARMEN SANDIEGO — Freeze után 20678,173 (örökélet)
WIX WAX — POKE 2130,173: POKE 2091,173: POKE 1920,44 (örökélet)
WIZBALL — POKE 21048,0 (sérthetetlenség)
WONDERBOY — POKE 2676,173 (végtelen élet)
XEVIOUS — POKE 5605,76: POKE 5606,76: POKE 5607, 76 (örökélet): POKE 5363,x (ahol x az életek száma)
YIE AR KUNG FU — POKE 41603,208 (egy ütésre halál): POKE 36455,173 (örökélet)
ZAMZARA — POKE 12303,173 (örökélet): POKE 12322,173: POKE 5847,173 (végtelen rakéta): POKE 10641,173 (örök idő): POKE 5014,173 (végtelen energia): POKE 9825,173: POKE 6424,189 (végtelen fegyverzet)
ZAXXON — POKE 28400,173 (sérthetelenség)

C64 POKE-ok, CHEAT-ek, Tippek

ARCANA (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örök energiához RESET, majd POKE 12933,0: POKE 12934,2, végül SYS 4096 az újraindításhoz.
ARMALYTE (Hegedűs Márk, Répcelak) — RESET-eljük a gépet, majd POKE 1028,1: POKE 40960,120, végül pedig a SYS 1024-gyel indítva örökéletünk lesz!
ATOMINO (Fehér Tamás, Szentendre) — A 10-es pálya kódja: MAIL, a 20-é: MORE, a 30-é: LEFT. A 40-ig már nem tudtam eljutni.
AURIGA (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — RESET után pár dolgot átállíthatunk. POKE 15369,x esetén x-szel az életek számát, míg POKE 15377,z esetén z-vel a hullámok számát (0-15) állíthatjuk be. A játék a SYS 15280-nal indítható.
BATMAN — THE JOKER (Vincze Viktor, Jászberény) — A játékban ál-Joker-ek is előfordulnak (néha egyszerre kettő is), ezeknél viszont nincs kötél. Ne szórakozzunk velük (csak az energiánkat pocsékoljuk). Ha az igazi Joker-től elvettük a kötelet, az bárhol, bármelyik szobában használható.
BLINKY'S SCARY SCHOOL (Szijártó Zoltán, Pécs) — A tárgyakat a következő sorrendben kell összeszedni: 1.feladat — mozsár, hal, szörp, korsó. 2. feladat — szem, spray, szaloncukor, zsemle + valami!
BOMB JACK (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Bár már egy kicsit öreg a játék, de azért még megér egy POKE-ot. RESET után a POKE 5112,0 örökéletet eredményez az én verziómon. Utána SYS 3101-gyel lehet elindítani.
BOMB JACK 2 (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Hasonlóképpen, mint az előbb, de itt a POKE 7053,200 paranccsal és a SYS 39712 utasítással érhetjük el egyanezt.
BREAKTHRU (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örökélethez először is RESET, majd POKE 6604,234: POKE 6605,234: POKE 6606,234, végül SYS 12616 az újraindításhoz.
BY FAIR MEANS OR FOUL (Tahi Gábor, Sopron) — A játékban az egyes BOX partnerek a következő kód-szavakkal érhetők el: Dirty Larry — TALON, Steady Eddie — PARTY, Fast Freddie — SWORD.
CAMELOT WARRIORS (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — A játék örökélettel lényegesen egyszerűbb. Ehhez először is RESET, majd POKE 23730,234: POKE 23731,234: POKE 23732,234, végül SYS 16384-gyel indíthatjuk a játékot.
CAPTURED (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örökélet létrehozásához először is RESET-elnünk kell a gépet, majd POKE 17831,234: POKE 17832,234: POKE 17833,234, végül pedig a játék újraindítható a SYS 13562 utasítással.
CHIPS CHALLENGE (Fehér Tamás, Szentendre) — A kódok ömlesztve a 28. szintig: 2 — UXMU, 3 — ECBQ, 4 — YMCJ, 5 — TQKB, 6 — WNLP, 7 — FXQO, 8 — NUAG, 9 — KCRE, 10 — VUWS, 11 — CNPE, 12 — WUHI, 13 — OCKS, 14 — BTDY, 15 — COZQ, 16 — SKKK, 17 — AJMG, 18 — HMJL, 19 — MRKR, 20 — KGFP, 21 — UGRW, 22 — WZIN, 23 — UUVE, 24 — UNIZ, 25 — PQGV, 26 — YVYJ, 27 — IGGZ, 28 — QGOL...és még néhány pálya kódja, ezekhez már nem emlékszem, hogy melyik pálya tartozik: BQZP, AYMS, PEFS, BQSN...
CURSE OF RA (Nagy Attila, Orosháza) — Az első 10 szint kódja: 1 — COIN, 2 — RAIN, 3 — BEST, 4 — DISK, 5 — FEAR, 6 — LOCK, 7 — LUCK, 8 — KNOW, 9 — SONY, 10 — FROG. Jó tanács: az elmosódott mezőre csak egyszer lehet rálépni, utána eltűnik. A 8. szinten, amikor a fent v. lent megjelenő sok mezőt irtjuk, vigyázzunk, ne lépjünk arra a mezőre, amin nem lehet megállni, vagy ha mégis, a kiindulási pont felé húzzuk a joystick-ot, ugyanis ha a másik irányba tesszük ezt, eltűnik a mező.
DNA WARRIOR (Zsiga István, Debrecen) — RESET után pár dolgot megkönnyíthetünk. A POKE 46347,173 örökélethez vezet, a POKE 43728,0 és POKE 40953,240 utasítások a SPRITE ütközéseket tiltják le. Mindezek után a visszatéréshez a következő parancsok kiadása szükséges: POKE 2048,76: POKE 2049,14: POKE 2050,13: SYS 36530.
DRILLER (Kovács Balázs, Budapest) — A játék betöltése után írjuk be: POKE 24772,255: POKE 28398,255: POKE 31026,255, s csak ezután RUN. Ez a BB-s verzióban azt eredményezi, hogy a pajzs (SHIELD) elfogyására nem ér véget a játék. Sajnos az összes többiben igen! Azonban így nem lenne elég egyszerű, néha a LOAD/SAVE-et is használni

kell. Sajnos az én programomhoz sem tartozik kézikönyv, de kiszedtem a kódot a proggy-ból, oldalszám, sorszám, szószám, szó formátumban, úgyhogy most ezt adom közre: 5,1,11,SINGLE — 5,2,5,RECESS — 5,3,3,SENSOR — 5,3,10,RECEIVING — 5,5,3,BRIGHT — 5,5,8,SEEKER — 5,6,13, CROUCHED — 5,7,5,SWIVEL — 6,2,6,RECORDED — 6,3,10,SMALLER — 6,5,3,YOUNGER — 6,7,13, JOURNEY — 6,8,7,CENTURY — 6,9,10,TRAVELLERS — 6,11,3,MEDICINE — 6,12,8,UTILISING — 7,1,8,DEVELOPING — 7,2,9,SUFFERED — 7,3,1, THREATENED — 7,6,6,RESPECT — 7,7,5, WISDOM — 7,9,2,PASSED — 7,10,5,TRADITIONS — 7,10,12,ENFORCED — 7,12,10,THERE — 8,1, 10,FORTUNATE — 8,2,3,CRYSTALS — 8,3,6,DRAMATIC — 8,4,7,HUMAN — 8,5,6,ASSESS — 8,6,3, CRYSTALS — 8,8,7,ENOUGH — 8,9,3,DISCOVERY — 8,10,6,DIFFERENCE — 8,13,1,THOUSANDS — 9,1,3,TWELVE — 9,1,6,ALREADY — 9,4,6, ALTHOUGH — 9,5,3,DISMISSED — 9,6,7,JUSTICE — 9,7,4,EXILED — 9,8,9,CONTESTED — 9,11,5, ENSURE — 10,1,4,ORBITING — 10,2,8,WHOLE — 10,3,3,EXTENDED — 10,5,6,CHOICE — 10,7,5, COMMON — 10,7,13,ENERGY — 10,9,5,THOUGH — 10,10,5,CRIMINALS — 10,12,3,STRONGEST — 12,2,5,REMOVING — 12,4,4,LISTENING — 12,6,8, SCRATCH — 12,8,11,STUBBORN — 12,9,3, CHANGE — 12,11,8,PROVE — 13,1,2,HUMBLED — 13,3,12,NUMBER — 13,5,6,PAPER — 13,8,4, REMOVED — 13,9,3,TOMORROW — 13,9,10, OFFICE — 14,2,6,GLASS — 14,8,2,WATCHED — 15,1,3,BARELY — 15,1,7,HAD — 15,3,8,TAKING — 15,5,4,PUZZLED — 15,8,8,CRATES — 15,10,4, SOMEONE — 15,12,17,SOME — 15,14,6, EXPLOSIVES — 17,1,4,HUMAN — 17,2,7,CHANGE — 17,3,7,STEPPING — 17,4,1,IMPROVE — 17,7,6, COUGHED — 17,8,5,RESPECT — 17,9,2,PUNISHMENT — 17,10,9,POLITICAL — 17,13,6,REALISED — 19,1,5,REPAIRING — 19,3,4,BRIDGE — 19,8,1, ASKING — 19,8,13,AGAIN — 19,11,7,CHECK — 19,13,4,WEAK — 20,3,6,PUNCTURES — 20,8,4, AGREEMENT — 21,2,1,GRATES — 21,5,11, SUPPLIES — 21,6,1,EXPANSIVE — 21,9,1,EITHER — 21,9,9,PASSAGE — 21,12,4,HANDS — 22,2,2, APPEARED — 22,3,3,SNATCHED — 22,5,1, RELEASED — 22,8,13,SHAKING — 23,4,2, WATCHED — 23,6,2,DROPPED — 23,7,6, CHARRED — 23,10,4,PARTICULAR — 24,1,11, HEAVILY — 24,3,3,UNDERNEATH — 28,1,4, POCKET — 28,2,2,PRESSING — 28,3,10, CONVEYED — 28,4,3,ALMOST — 28,5,2,FRONT — 28,7,9,MATERIALS — 31,1,5,INCLUDES — 31,2,3, PLATFORMS — 31,2,9,BELIEVED — 32,1,2, TRANSPORT — 32,1,6,AT — 32,2,3,SHIELD — 32, 2,6,MOTION — 32,3,2,TIME — 32,4,2,LASER — 32,5,5,RELIES — 32,5,8,PRESENCE — 32,7,1, LIGHTEST — 32,7,6,FACE — 32,8,8,ENERGY — 32,11,3,SHOOTING.

DRUID (Simon Róbert, Szolnok) — RUN után RESET-eljük a játékot, majd pár dolgot beállíthatunk: POKE 35097,0 (végtelen energia): POKE 37802,0 (kulcs): POKE 35968,0 (láthatatlanság): POKE 35464,0 (golem): POKE 37427,0 (robbanóanyag): POKE 35122,0 (lövedék). A játék a SYS 4379 utasítással indítható újra.

ELEXTRIC (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — A legyőzhetetlenséget egy kis röpke módosítással elérhetjük. Mindenekelőtt: RESET, majd POKE 22667,234: POKE 8192,60, végül pedig a nélkülözhetetlen SYS 24575 utasítás.

ELITE (Diós János, Szolnok)— Ha elhúzódó harc közben Coriolis-hoz érünk, ugyanúgy lőnek ránk tovább, s ha véletlenül a bázist találják el, mi leszünk bűnözők (én ezt tapasztaltam). Katapultálás után ugyanúgy megmarad mindenünk (többször ellenőriztem). Korlátlan katonai lézert szerelhetünk fel. Energiaegységgel is eltart 1-2 percig, amíg feltöltődnek a pajzsok. Tiltott áruval való üzleteléskor csak Fugitive-k leszünk. Én eladtam 1t rabszolgát, és mégsem lettem bűnöző besorolású (35 tonna kábítószerért már igen...). Ha szemből lövik ki ránk a rakétát, le lehet lőni (egyébként nem sikerül).

ELITE (Vincze Viktor, Jászberény) — Vegyünk fel egy rakétát, és ha ezután valami sarki lamer-t jelez a radar, menjünk rá, és nyomjuk meg a 'T' billentyűt. Ilyen módon már messziről és biztosan szétlőhetjük a ??!%%$ pofáját, mivel a gép pittyen egyet, ha pontosan a célkeresztben van. Miután kilőttük, vegyük ki a rakétát, különben nem ad pénzt a gép! A rendőrhajókat igenis érdemes megtámadni, mert mindegyik használ mentőkabint. Ha kalózkodunk, keressünk egy olyan bolygópárost, melyek közel vannak egymáshoz és viszonylag nyugodtak. Ha az egyik bolygórendszerben betelt a raktér, vagy veszélyben van az életünk, egyszerűen átugrunk a másik bolygórendszerbe. Ilyen módon messze elkalandozhatunk a bolygó Coriolis bázisától, anélkül, hogy túl nagy utat kellene vissza barangolnunk (tapasztalataim szerint ilyenkor támadnak a legtöbbet). Egyébként, ha hiperugrást csinalunk, sokkal gyorsabban számol vissza a gép, ha átváltunk közben a Galaktikus Térképre.

FIRELORD (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örökéletesítés legegyszerűbb módja: RESET, POKE 3740,99: POKE 5712,238, majd SYS 2304.

FLASH GORDON (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Aki még nem jött rá az örökélet titkára, íme a helyes megoldás: RESET, POKE 25903,234: POKE 25904,234, végül pedig a SYS 12288 parancs.

GALVAN (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Noha örökélet nélkül ez a játék sem könnyen teljesíthető, íme a könnyítés gyengébbek számára: RESET, POKE 30602,234: POKE 30603,234: POKE 30604,234. A játék újraindítása a SYS 12288 utasítással lehetséges.

GAPLUS (Kavjár Péter, Érd) — Az örökélethez először is egy RESET, majd POKE 32496,173, végül a SYS 4170 utasítással visszatérhetünk a játékba.

GAUNTLET (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Mennyivel könnyebb a játék, ha nincs ellenség? Próbáljuk ki. RESET, majd POKE 48621,96. Végül SYS 32768.

GLIDER RIDER (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Ahhoz, hogy végtelen bombánk legyen elég sokat kell pötyögnünk: RESET, majd POKE 28568,234: POKE 28569,234: POKE 28570,234: POKE 29054,234: POKE 29055,234: POKE 29056,234. Ezután a végtelen energiához már gyerekjáték beírni a POKE 29154,0 parancsot. SYS 32871-gyel már játszhatunk is.

HAPPIEST DAYS (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — A végtelen energia megoldásához először is RESET, majd POKE 52949,234: POKE 52950,234: POKE 52951,234. A játék újraindítása a SYS 52744 paranccsal lehetséges.

HELI & BACK (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Az örökélethez először is RESET, ezután POKE 5981,234: POKE 5982,234, végül pedig a SYS 3424 parancs bevitele szükséges.

THE HOBBIT (Diós János, Szolnok) — A vasajtót a Troll-ok tisztásán talált kulccsal lehet nyitni, az ott talált karddal jobb eséllyel harcolhatunk. Ha lemegyünk a völgybe, aranykulcsot találhatunk. A Troll-ok alagútjában majdnem rögtön elkapnak és bedutyiznak. Ha a nagy függönyt elhúzzuk a szekrényben, élelmet találhatunk. Elrond jól tudja olvasni a térképen lévő jeleket. Elrond-dal beszélgessünk, majd vegyük fel az ebédjét. A fekete folyóból ne igyunk. Az erdei úton lévő szemek igen hamar kinyírnak.

HOPPING MAD (Kovács Zsolt, Bp.) — Az örökélethez először is egy RESET, majd POKE 2447,165, végül pedig a SYS 20480 utasítással térhetünk vissza a játékhoz.

HUNTER ON ICE (Déri Gábor, Budapest) — A játék betöltése után, és még a RUN előtt írjuk be: POKE 5568,238: POKE 5569,1: POKE 5570,13. Az 1. játékosnak örökélete lesz.

HYPER MEN (Déri Gábor, Budapest) — Az örök teleport és az örökélet eléréséhez először is RUN/STOP + RESTORE, majd POKE 3771,174: POKE 3774,174: POKE 5182,173, végül SYS 2061.

I.C.U.P.S. (Diós János, Szolnok) — Amikor az opció képernyőn RESET-eljük a gépet, és beírjuk: SYS 2064, akkor a zene lesz hallható, kb. 5-szörösére gyorsulva.

INFILTRATOR (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Pár POKE segítségével néhány módosítást eszközölhetünk a játékban. Ehhez először is RESET-eljük a játékot, majd POKE 7252,234: POKE 7253,234: POKE 7254,234 a végtelen gázgránáthoz, POKE 3337,234: POKE 3338,234: POKE 3339,234 a végtelen spray-hez, POKE 9383,234: POKE 9384,234: POKE 9385,234 a végtelen időhöz, végül pedig a SYS 2176-tal indítható újra a játék.

INVEST (SÓSKASOFT, alias Sós Bálint, Budapest) — Úgy lehet egyszerűen meggazdagodni, hogy a következőt tesszük: játsszunk x pénzig, vagy x vállalatig. Vegyük meg a 'Pirellys Style' autóüzemet, és kössünk rá biztosítást. Ezután már csak sokszor el kell adni mind az 500 terméket, és hónapot zárni. 10-20 ilyen után már dúsgazdagok leszünk.

IRIDIS ALPHA (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Aki könnyíteni szeretne a játékon, az először is RESET-elje a gépet, majd POKE 36020,x (ahol x a robotok száma - 0-255): POKE 36485,234: POKE 36486,234: POKE 36487,234 a végtelen robothoz, POKE 38318,234: POKE 38319,234: POKE 38320,234 a sprite ütközések letiltásához. A játék indítása a SYS 36000 utasítással lehetséges.

JEEP COMMAND (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örök energiához először is RESET, majd POKE 32626,96 végül pedig SYS 16384 az újraindításhoz.

JOCKLE & WIDE (Harcos István, Szeged) — Az örökélethez egy RESET-re, egy POKE 26442,189 utasításra, és egy SYS 16384-re van szükségünk.

KANE (Zsiga István, Debrecen) — RESET, majd a POKE 8492,173: POKE 9090,173: POKE 9190,173 és a POKE 35832,173 utasításokkal generálhatunk örökéletet. A visszatéréshez a SYS 3072 parancsra van szükség.

KANE 2 (Zsiga István, Debrecen) — A KANE-hez hasonlóan vihető be az örökélet. RESET után POKE 10493,173: POKE 10648,173: POKE 11694,173: POKE 36661,173. Itt a SYS 3072 utasítással indíthatjuk el a játékot.

KENDO WARRIOR (Harcos István, Szeged) — Ha RESET-elünk, ne hagyjuk ki pár dolog megváltoztatását. A POKE 15115,36 az örökéletet hozza elő, a POKE 15483,36 az örök energiát csalja ki, míg a POKE 15502,169 és POKE 15503,0 azt okozza, hogy egy ütéssel lecsaphatjuk ellenfeleinket. Az újraindításhoz a SYS 2176 parancs szükséges.

LEONARDO (Harcos István, Szeged) — A RESET után túrkálhatunk egy kicsit a játékban. A POKE 20238,x (x = 1-52) paranccsal beállíthatjuk a kezdőszintet. A POKE 34117,0 örökéletet generál, a POKE 34350,169 sérthetetlenséget idéz elő, a POKE 34391,252 és a POKE 38162,252 örök időhöz vezet. Az újraindítás a SYS 19456 paranccsal érhető el.

LIGHT FORCE (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örökélet bevitele a következő: RESET, majd POKE 14235,234: POKE 14236,234: POKE 14237,234. Az újraindításhoz SYS 2061.

MANIC MINER (Zsiga István, Debrecen) — Az örökélet bevitele: RUN/STOP+RESTORE, POKE 16571,234: POKE 16572,234: POKE 16573,234. A játék a SYS 16384 parancsra indul.

MERMAID MADNESS (MAX, Kalocsa) — Az örökélethez RESET, majd POKE21244,208: POKE 21250,240: POKE 21290,234: POKE 21291,234: POKE 2,54, majd SYS 16384 az újraindításhoz.

METRO CROSS (Zsiga István, Debrecen) — Az örökélethez először is egy RESET, majd POKE 13501,234: POKE 13502,234. Újraindítás a SYS 4096 paranccsal lehetséges.

NAVY MOVES 1 (Harcos István, Szeged) — A nélkülözhetetlen RESET után egy POKE 5851,173 segít minket az örökélet előhozásában. A SYS 3584 parancs pedig a játékhoz visz vissza.

NEUROMANCER (Gaz-Sanyi Tamás, Budapest) — A Pax-on a számlánkon lévő pénz $C33D-n van eltárolva. Ide annyiszor írunk $FFFF-t, ahányszor akarunk (természetesen RESET után, majd RESTART), s így annyiszor lesz 65535$-unk, ahányszor csak akarjuk.

NEUROMANCER (Mr. Lamer alias Feke Gyula, Kalocsa) — Ha van egy jó cartridge-ed (pl. ACTION REPLAY), és van rajta FREEZE opció, akkor FREEZE-ld ki futás közben a NEUROMANCER-t, és helyezz el néhány magas értéket (pl. 255) a következő címeken: $C33A (DEC 49978), $C33B, $C33C (eredmény: sok-sok készpénz), $C33D (DEC 49981), $C33E, $C33F (eredmény: sok-sok pénz a PAX számlán). Ezután lehet továbbfuttatni a programot...

NIGHTSHIFT (Cop of RFC alias Simon Csaba, Bp.) — a kódok szépen sorjában: 01 — Banán / Citrom / Banán / Banán; 02 — Cseresznye / Banán / Banán / Citrom; 03 — Banán / Cseresznye / Ananász / Szilva; 04 — Ananász / Citrom / Ananász / Ananász; 05 — Ananász / Ananász / Citrom / Cseresznye; 06 — Cseresznye / Szilva / Szilva / Ananász; 07 — Cseresznye / Ananász / Citrom / Banán; 08 — Ananász / Banán / Ananász / Cseresznye; 09 — Ananász / Citrom / Citrom / Cseresznye; 10 — Citrom / Banán / Szilva / Szilva; 11 — Banán / Ananász / Cseresznye / Szilva; 12 — Cseresznye / Szilva / Banán / Szilva; 13 — Szilva / Cseresznye / Banán / Ananász; 14 — Ananász / Cseresznye / Szilva / Banán; 15 — Szilva / Szilva / Ananász / Ananász; 16 — Banán / Banán / Ananász / Banán; 17 — Banán / Szilva / Cseresznye / Szilva; 18 — Szilva / Citrom / Citrom / Szilva; 19 — Citrom / Ananász / Cseresznye / Szilva; 20 — Cseresznye / Ananász / Ananász / Cseresznye; 21 — Citrom / Cseresznye / Ananász / Ananász; 22 — Szilva / Citrom / Cseresznye / Banán; 23 — Szilva / Cseresznye / Cseresznye / Citrom; 24 — Szilva / Ananász / Citrom / Citrom; 25 — Banán / Ananász / Ananász / Citrom; 26 — Szilva / Cseresznye / Cseresznye / Banán; 27 — Banán / Cseresznye / Citrom / Banán; 28 — Szilva / Banán / Banán / Ananász; 29 — Cseresznye / Szilva / Cseresznye / Ananász; 30 — Cseresznye / Cseresznye / Banán / Szilva.

1942 (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Milyen jó az, ha állandóan lő a repülő? Próbáljuk ki. RESET, majd POKE 3198,234: POKE 3199,234. Indítsuk újra a játékot a SYS 2640-es paranccsal.

N.O.M.A.D. (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Ha RESET-eljük a gépet, írjuk be: POKE 4217, x (ahol x az életek száma 0-255). Az újraindítás a SYS 319 paranccsal érhető el.

OBLITERATOR (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Az örök energia beviteléhez először is egy RUN/STOP + RESTORE szükséges, majd POKE 4478,0, végül pedig a SYS 2065 utasítással ismét játszhatunk.

PAC-MANIA (Tóth Zsolt, Kaposvár) — Ezzel az ötlettel elérhetjük azt, hogy a PAC örökifjú legyen, ezentúl megszűnnek a SPRITE ütközések is. Töltsük be és indítsuk el a játékot, majd RESET. Gépeljük be: POKE 22459,173: POKE 28520,165, ezt követően pedig indítsuk újra a játékot a SYS 14336 paranccsal.

PANTHER (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Már az is könnyebbé teszi a játékot, ha legalább az első 3 pályán nem támadnak ránk. Ezt elérhetjük, ha RESET-eljük a gépet, majd POKE 15324,234. A játék indítása a SYS 4096 paranccsal történik.

PHANTOMS OF ASTEROID (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Ebben a játékban célszerű a SPRITE ütközéseket letiltani. Ezt elérhetjük, ha RESET-elünk, majd POKE 30495,173: POKE 31266,173: POKE 24829,3: POKE 22753,96. Az újraindításhoz írjuk be: SYS 30210.

P.O.D. (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Egy örökélettel lehetünk gazdagabbak, ha RESET-eljük a gépet, majd POKE 9467,173, végül pedig a SYS 7636 parancsot adjuk ki.

POWER (Turcsányi Tamás, Hort) — A 49 szint kódja a következő: 2 — LEVEL2, 3 — VISUAL, 4 — COWBOY, 5 — URGENT, 6 — OOPSUP, 7 — TOPTEN, 8 — O14OH7, 9 — ASOFGH, 10 — SOLONG, 11 — SURFIN, 12 — RACKET, 13 — BULLIT, 14 — QRAZZY, 15 — 36F6FR, 16 — UNLINK, 17 — PIXXEL, 18 — EUROPE, 19 — NEWTON, 20 — FREEZE, 21 — CAUNCH, 22 — M7MS43, 23 — GALVAN, 24 — KLOWWN, 25 — INDIGO, 26 — JINGLE, 27 — JOGGER, 28 — INSIDE, 29 — 5PL5PS, 30 — KNIGHT, 31 — HINBON, 32 — NOBODY, 33 — GOODIE, 34 — ORZAYB, 35 — ELTRIC, 36 — 187293, 37 — QROVUY, 38 — DOUBLE, 39 — ROLLER, 40 — CLOSET, 41 — SLOWLY, 42 — BIZNEZ, 43 — 124816, 44 — TARGET, 45 — AMZING, 46 — VOODOH, 47 — Z97531, 48 — WOODYS, 49 — YZX3W5.

RICK DANGEROUS I. (Steiner Balázs & Szántó Tibor, Budapest)
Az 1-2. szint közötti kód: FLUFOMATIC
A 3-4. szint közötti kód: BBOOIINNGG.

RIK THE ROADIE (Tóth Zsolt, Kaposvár) — A RESET után több érdekes változtatást eszközölhetünk a játékban. A POKE 20745,252 sérthetetlenséget, a POKE 26684,252 végtelen állóképességet, míg a POKE 27916,252 pedig végtelen gyutacsot eredményez. Ezt követően már csak a SYS 20480 kiadására van szükségünk.

S.D.I. (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — A CoV 2. számában az örökélet POKE-kal való bevitelére láttunk tanácsot. Itt viszont van egy CHEAT, ez azt hiszem könnyebb megoldás. Az opció képernyőn nyomjuk meg egyidőben az '**X**','**C**','**T**' és a '**SPACE**' billentyűket...

SCARY MONSTERS (Réti László, Szentendre) — A RESET után kiadott POKE 45719,165: POKE 45860,165 örökélethez, a POKE 43765,165 pedig végtelen bombához vezet. A visszatérés a SYS 4096-tal lehetséges.

SCUMM (Kolics Bertold, Veszprém) — A SCUMM-hoz van néhány kód, amelyek segítségével magasabb szinteken kezdhetjük a játékot: 10 — COPPER, 20 — NOT BAD, 30 — ISOHAFT, 40 — CPT COCK, 50 — NAZISRAUS, 60 — ROSESTONE, 70 — VIVA CHE. Ezeket a játék kezdetekor lehet beírni, mivel a program megkérdezi, hogy van-e a tarsolyunkban kódocska. Ha ekkor az EDITOR varázsszót írjuk be, nagy meglepetésre a szint-szerkesztőbe jutunk. A '+/—' billentyűkkel lehet itt a szintek között választani, a '**CRSR**' billentyűkkel mozgathatjuk a kurzort (jó mi?), a betűbillentyűkkel pedig különböző alakzatokkal építhetjük a szintet, a '@' billentyűvel egy mezőt lehet törölni stb. Lehet tovább próbálkozni...

SHARK (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — Az örökélet bevitele igen egyszerű: RESET, majd POKE 8210,255 végül írjuk be a SYS 8192-es parancsot

SPEED ZONE (Tóth Zsolt, Kaposvár) — Az örökélet megvalósításához először is RESET-eljük a gépet, majd POKE 7034,173, végül pedig a SYS 4096 parancs kiadásával már újult erővel próbálkozhatunk.

STREET WARRIORS (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Ha RESET-eljük a játékot, pár POKE-kal néhány dologban módosítást eszközölhetünk. A POKE 8459,128 örökidőt, a POKE 10414,252 végtelen életet, végül pedig a POKE 11330,252 gyors ütést eredményez. Nincs más hátra, mint kiadni a SYS 7450 parancsot.

SUPER CARS (Steiner Balázs & Szántó Tibor, Budapest) — Az egyes szintekhez kódra lesz szükségünk: 2 — HARVEY, 3 — ELLA, 4 — FONDLE. Ha a kódnak azt adjuk meg: LOADED, egy halom pénzt kapunk.

SWEEP (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — Az örökélet problémáját egyszerűen megoldhatjuk: RESET, majd POKE 40960,5: POKE 38993,173, végül pedig csak SYS 39551 és már nyomulhatunk is.

TANIUM (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — A végtelen hajó bevitele nem is bonyolult. RESET, majd POKE 52255,174, ezután pedig a SYS 16384 parancs az újraindításhoz.

THRUST (Udvarhelyi Béla, Miskolc) — A játék egy rendkívüli CHEAT-tel rendelkezik. Töltsük be, majd nyomjuk le a '**SPACE**' és a '**RUN/STOP**' billentyűket. Lépjünk tovább, és amikor megjelenik a HIGH SCORE tábla, írjuk be: GO WEIRD. A játék újraindításakor extra élet és nagyon magas pontszám áll a rendelkezésünkre.

TRAILBLAZER (Meleg Tamás [TWS], Budapest) — A pattogó labda bizonyára már jól megkeserítette sok ember életét. Ezen most könnyíthetünk. Az 1. játékosnál a végtelen időhöz RESET-eljük a gépet, majd POKE 29738,2234: POKE 29739,234. Ugyancsak az 1.játékos ugrásait végtelen számúra állíthatjuk a POKE 30889,2234: POKE 30890,234: POKE 30891,234 kódokkal. Az újraindításhoz be kell írnunk: SYS 25729.

URIDIUM (MAX, Kalocsa) — RUN előtt írjuk be: POKE 13972,életek száma: POKE 13973,szint száma, ezután futtathatjuk a játékot...

USAGI YOJIMBO (Halmos János, Bp.) — Nem kell semmiféle POKE az örökélethez, csak addig kell nyomogatni az 'F' billentyűt, amíg a keret sötétre nem vált, és máris örök energiánk (életünk) van! Újabb megnyomásra ez kikapcsolódik. Ezt csak a lemezes változatnál próbáltam ki!

THE VIKINGS (Diós János, Szolnok) — A párbeszéd végignézése után beindul a DEMO, ebből sok érdekes dolgot megtudhatunk... A kőfalak között lévő fáklyához a létrával lehet bemenni, amit a 'labirintus' negyedik bejáratán közelíthetünk meg.

VIXEN (Szijártó Zoltán, Pécs) — Biztos sokan kevésnek találták a 10 életet a VIXEN-ben. Én is. Ha örökéletet nem is, de 255-öt tudok adni. Hex. 27F1,255 (FF) és nyomd le a '**RESTORE**' billentyűt. Lám, kicsit sok az életünk.

WHEELIES (Csontos Péter, Szolnok) — RESET után egy POKE 19249,173-mal beállíthatjuk az örökéletet, ezután a SYS 16579-cel visszatérhetünk a játékhoz.

ZAK MCKRACKEN (Karvaly Gellért, Szeged) — Sokan panaszkodtak, hogy nem bírják végigcsinálni a játékot, mert elfogy a pénzük. Namármost: a mosogató felett van egy vajkenő kés (BUTTER KNIFE), ezt ha bevisszük az üzletbe (a 14th Avenue-n), és eladjuk (SELL BUTTER KNIFE), a tulaj kijelenti, hogy szerinte ez egy eredeti ezüst vajkenő kés, és 100 dolcsit ad érte. Ezzel már végigjátszható a játék. Gondolom sokan mérgelődtek azon, hogy hiába van a piramisban Leslie-nél lámpa, Zak-kal ettől még körülményes dolog onnan kikeveredni. Tehát: Leslie-vel próbáljuk ki sorra az ajtókat, és amelyiknek olyan kívülről a színe, mint amilyennek a leírás szerint (1001/5) lennie kell, menjünk vissza arra az oldalára, ahol Zak van, és álljunk meg ott. Zak-kal menjünk Leslie-hez, és lépjünk ki az általa megvilágított ajtón. Ha ezt eljátszuk az összes folyosón, öt-hat perc alatt kijutunk a labirintusból. Ez egyébként kb. negyed órát venne igénybe.

Amiga CHEAT-ek

(Beküldték: Leo of SOD Inc., Baja — Mohos András, Sao Paulo, Brazília)

BATMAN - THE MOVIE — A második címképernyőn gépeljük be azt, hogy **JAMMMMMM....** Ha sikerrel jártunk, akkor a képernyő eltűnik, és fejtetőn jön vissza. Ezzel a cheat-tel örökéletet kapunk, meg ha nem akarjuk végigszenvedni magunkat a pályánkon, akkor az '**F10**'-es billentyűvel ugorhatunk tovább.

BEACH VOLLEY — Lehet, hogy már többen ismerik ezt a cheat-et, de én még nem olvastam a CoV-ban. Indítsuk el a játékot és játék közben gépeljük be valahogy a következőt: **DADDYBRACEY**, és ha sikerrel jártunk, akkor a képernyő kerete megvillan. Ezután az '**F1**' nyomogatásával léphetünk pályát.

BEAST 2 — A starthelytől menjünk jobbra, a pigmeusok erdejéig és az ott ácsorgó emberkének válaszoljuk ezt: **TEN PINTS**, nem fogjuk megbánni!

BLOOD MONEY — Az örökéletet a '**HELP**' billentyű megnyomására érhetjük el. Ezután, ha nyomkodjuk a numerikus billentyűzeten az '**1**' billentyűt, akkor százasával megy felfelé a pénzünk.

CHASE HQ 1 — A címképernyőn nyomogassuk meg egy párszor a '**SPACE**'-t és majd játék közben a kocsink elérheti a 2000 km/h-t is.

THE NEWZEALAND STORY — A második címképernyőn gépeljük be azt, hogy **FLUFFYKIWIS**. Egy kis zene szokta jelezni, hogy minden rendben van. Ezzel a cheat-tel is örökéletet kapunk.

NITRO — Névnek írjuk be azt, hogy MAJ és egy kis meglepetésben lesz részünk, ha valaki kíváncsi rá, próbálja ki.

Plus/4 POKE-ok

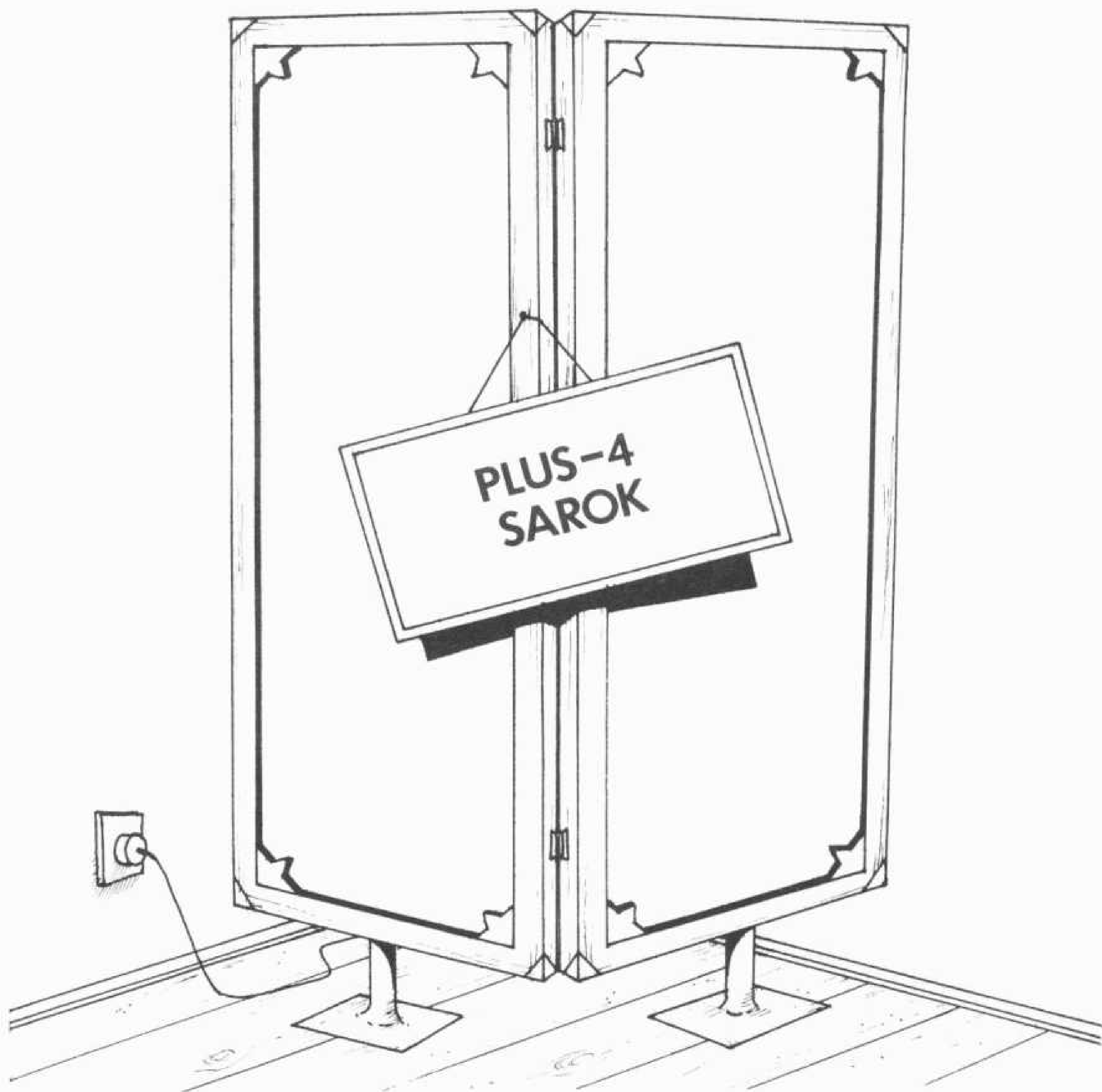
(Beküldték: Bárdos Imre, Borsodnádasd — Brandt Ferenc, Budapest — Hegedűs István & Fekete Péter, Veszprém — Kaiser L. Roky, Keszthely — Kenyeres Zoltán, Budapest — Sorosics Ferenc, Pécs — Szabó Sándor, Mezőberény)

AARDWARK — >3163 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W,A-4,SHIFT)

APOLLO MISSION — >3416 LDA$0348 vagy POKE 13334,173, >341E LDA$0FBD vagy POKE 13342,173, >2837 LDA$02B8 vagy POKE 10295,173 (örökélet, örök energia)

AUF WIEDERSEHEN MONTY — >2B61 LDA$2F06 vagy POKE 11105,173 (örökélet)
AUTOZONE — >1D0E 20 70 DB (irányítás billentyűvel: A-4,ugrás-SHIFT)
BMX SIMULATOR — MONITOR, majd $3000 JMP$300C, $3019 JMP$3021, $302E JMP$3036, végül G4000 (örökélet)
BOMB JACK 2 — POKE 5402,234: POKE 5403,234: POKE 5404,234 (decimális) (örökélet)
BOULDER DASH — POKE 6277,48 (örökélet)
CHOPLIFTER — POKE 4399,121: POKE 4400,79, majd RUN, ezután POKE 4386,128, ismét RUN, majd POKE 12427,96, ezután SYS 4109, majd POKE 38476,2, SYS 20480 (örökélet)
COMMANDO — >1D41 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W,A-4,tűz-SHIFT)
COPS & ROBBERS — >1326 AD (nincsenek rendőrök és szellemek)
CUTHBERT IN LABYRINTH — >19F8 LDA$1A26 vagy POKE 6648,173, >1A48 LDA$7B vagy POKE 6731,165, >197B LDA$37 vagy POKE 6523,165 (örökélet, örök bomba, örök BONUS)
DIRTY DEN — >17D0 LDA$17CF vagy POKE 6096,173 (örökélet)
DUDAORRÚ PATRIC — >71B0 LDA$0341 vagy POKE 29104,173 (örökélet)
ELVARÁZSOLT KASTÉLY — >2F38 LDY$05 vagy POKE 12088,160, >2F3B INC$D0 vagy POKE 12091,230 (örökélet)
FIRE ANT — >107E AD (gyorsabb játék)
FIRE ANT — >179B 20 70 DB (irányítás billentyűvel: A-4,3-W,tűz-SHIFT)
GUNLAW — >1213 LDA$15BC vagy POKE 4627,173 (örökélet)
HELIX — >2294 20 70 DB és >2989 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W-leejt,A-4,SHIFT-forgatás)
HUNGARORING — POKE 38554,234: POKE 38555,234: POKE 38556,234, majd SYS 8184 (örökélet)
IDELABIRINTUS (GREGORY verzió) — POKE 24352,57: POKE 24353,174: POKE 24354,57 a PACKER előtt. Más verziónál sajnos előbb le kell szedni a PACKER-t, majd POKE 28509,57: POKE 28510,174: POKE 28511,57. Ez ad annyi időt ill. energiát, hogy a játékot végigjátszhassuk.
JET SET WILLY 2 — >327A LDA$0339 vagy POKE 12922,173, F3290 3295 EA vagy POKE 12944,234: POKE 12945,234: POKE 12946,234: POKE 12947,234: POKE 12948,234: POKE 12949,234. Indítás: G3200 vagy SYS 12800. (örökélet és sérthetetlenség)
JOE BLADE 2 — >1414 20 70 DB (irányítás billentyűvel: D-6,5-R,tűz-T)
JOLLY GOOD — >2847 LDA$34 vagy POKE 10311,165 és >1F3C LDA$3F vagy POKE 7996,165 (örökélet és idő)
KUNG FU KID — >21F4 LDA$034A vagy POKE 8692,173, >2792 LDA$21 vagy POKE 10130,165, >2982 LDA$21 vagy POKE 10626,165 (örökélet és energia)
LASER ZONE — RESET, majd >1532 64, >1627 65, végül G 3280 (Player 1-nek örökélet, és nem fogy a lövedék)
LAZA — RESET, majd >2BA4 EA EA, utána pedig G 3AAA (örökélet)
LEGIONNAIRE — >22D0 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W,A-4,tűz-SHIFT)
MAGIC BALL — POKE 4383,0 - kitömörítés, SYS 4125, majd POKE 4287,0 - 2. kitömörítés, ezután SYS 4136, POKE 13628,24, és SYS 4352 (örökélet)
MAGICIAN'S CURSE 1,2,3 — >219D LDA$50 vagy POKE 8605,165, >2216 LDA$50 vagy POKE 8726,165, >2222 LDA$50 vagy POKE 8738,165 (örök energia)
MAIL TRAIL — POKE 5421,255 (örökélet)
MENEKÜLÉS — POKE 4638,234: POKE 4639,234: POKE 4640,234 (örökélet)
MONTY ON THE RUN — >2D34 LDA$2ECB vagy POKE 11572,173 (örökélet)
NAUTILUS — >454A 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W,A-4)
OLIVÉR OTTHONA 1 — >1A5F LDA$60 vagy POKE 6751,165, >3FCF LDA$60 vagy POKE 16335,165 (örökélet)
OLIVÉR OTTHONA 1/1 — >22B7 LDA$60 vagy POKE 8887,169, >47EB LDA$60 vagy POKE 18411,169
P.O.D. — >2323 NOP; 2324 NOP; 2325 NOP (örökélet)
PANIC 16 — >12F4 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 3-W,A-4,tűz-T)
PAPERBOY — >28D0 20 70 DB (irányítás billentyűvel: A-4,3-W,SHIFT)
PAPERBOY — >2A40 LDA$93 vagy POKE 10816,165, >19ED LDA$94 vagy POKE 6637,165 (örökélet és újság)
PLANET SEARCH — >2356 LDA$227E vagy POKE 9046,173, >25AD LDA$25BC vagy POKE 9661,173 (örökélet és pajzs)
PSYCHEDELIA — >236F 20 70 DB (irányítás billentyűvel)
PURPLE TURTLES — >1BA5 LDA$020E vagy POKE 7077,173, >1F97 LDA$17D8 vagy POKE 8087,173 (örökélet és energia)
RAFFLES — >21AA AD (sérthetetlenség a házakban)
SABOTEUR — POKE 30236,0 (örök idő)
SCOOPY DOO — >2268 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 5-R,6-D,tűz-T)
SKYHAWK — >1974 20 70 DB (irányítás billentyűvel: 5-R,6-D,tűz-T)
SLIRP — POKE 13277,48 (örökélet)
SPIKY HAROLD 2 — POKE 4287,0 - kitömörítés, majd SYS 4112, POKE 8567,234: POKE 8568,234: POKE 8569,234, végül pedig SYS 4096 (örökélet)
STAR COMMANDER — >28E7 LDA$0F55 vagy POKE 10471,173, >28F2 LDA$0F62 vagy POKE 10482,173 (örök töltény)
SUMMER EVENTS/STREET SHOOTING — >2CC4 LDA$26C2 vagy POKE 11460,173 (örök töltény)
SUPER BREAKOUT — >1C21 20 70 DB (irányítás billentyűvel)
TRAILBLAZER — A játék elején kért szintkódok: 2 — DARES, 3 — WAXED, 4 — RAZED, 5 — CARDS, 6 — CRAZE, 7 — WEARS, 8 — CARES, 10 — DAZED, 13 — WARES.
TRIZONS — >31D9 D0 03 és >3200 09 B0, majd G 36A0 (örökélet)
U-JAGER — RESET, majd >4038 EA EA és >6838 EA EA (nem fogy a bomba és a töltény), >5CBC EA (nem csökken az üzemanyag), >468B EA EA EA (örökélet). Újraindítás: G 5000

PLUS 4 SAROK



A NINJA KÜLDETÉSE (Winnetou)

Ha túlestünk a címképernyő megnézése okozta sokkon, talán el is kezdhetjük a játékot. A cél lényegében az, hogy kijussunk egy labirintusból.
Az első teremben valószínűleg mindenki rájön, hogy mit kell csinálni (aki nem, az Segítséget kér, vagy továbbolvassa a leírást). (FELVESZ 2 SURIKEN). Alternatív választás elé kerültünk délre avagy keletre menjünk? Tanácsadóm, egy RND függvény azt tanácsolja, hogy D-re menjünk. Itt van Takagasi bőrpáncélba bújva, és buzgón keresgéli a madarát. Valószínűleg nem azért van itt, hogy segítsen nekünk, tehát dobunk felé egy bonus-surikent. Hmm. Nem volt túl egészséges ötlet. Talán mégsem volt túl jó tanácsadó az az RND függvény. Miután mindenki újra felvette a 2 surikent, menjünk K felé. Próbálkozzunk ugyanazzal a trükkel, mint Takagasinál: (DOB SURIKEN). Végre bejött. Folytassuk utunkat K felé. Csak nem Takagasi hőn áhított sasa röpköd itt? Csak de. Viszont egy ilyen sas még idegesítőbb, mint egy kutya, úgyhogy maradék surikenünket szánjuk neki (DOB SURIKEN). Turn on epur right! (D) Itt felújíthatjuk a semmiből álló fegyverkészletünket egy füstbombával (FELVESZ FÜSTBOMBA). Nyomás vissza az első pályára (É, NY, NY). Talán látogassuk meg újra Takagasi barátunkat (D). "— *Helló! Már megint te?*" — mondaná, ha olyan kedve lenne, de nincs olyan kedve. Ha ennek a pofának dobófegyverrel nem árthattunk, talán gázfegyverrel lehet likvidálni (DOB FÜSTBOMBA). Hát, ha nem is ment az örök vadászmezőkre, mindenesetre az általunk generált füstben kiosonhatunk mellete (D). Nocsak, még egy suriken! Tegyük magunkévá! (Talán a FELVESZ ige segít...) Cammogjunk D-re. Jé, egy kolléga. Főhősünk (A főhős Te vagy!) bizonyára elámélkodik ezen a herkulesi testen, amit eme diák 5 év munkájával hozott össze. De az is szemet szúr neki (de azért nem szúrja ki teljesen), hogy ez a barom csak felsőtestre edzett, lábra pedig egyáltalán nem, úgyhogy a lábizomzat alig tud ellenállni a gravitációnak. Álljunk be a küzdelembe a gravitáció oldalán. Egy erős rúgás a lábra (RÚG NINJA-TANONC), és a kolléga rájön teste fogyatékosságaira. Szabad az út D felé. Nofene! Egy chemotox-spré...őő...izé... spray? Minek ez egy ninjának? Na mindegy, nem árt ha felvesszük. Ha már unod ezt a pályát, akkor javaslom az északi útirányt (É, É). Innen csak egyfelé mehetünk, ahol még nem voltunk (K). Nna. Most meg egy bernáthegyi. Nincs ebben a labirintusban túl sok kutya? És mindig uganaz: DOB SURIKEN! Na igen! Pech! Nem nyert hangszórót! Vajon mit csináljunk? Próbáljuk meg megszelidíteni (SIMOGAT). Huhh! Sikerült! Tovább K felé. Utunkat állja egy kard. Mélyrehatóbb vizsgálat után észrevesszük a rajta álló feliratot. MADE IN CHINA. Talán senki előtt sem titok, hogy mit kell vele csinálni (FELVESZ KÍNAI KARD). Forduljunk (fel) D-re. Naomi, a varázsló van itt. Nem hiszem, hogy díjazná azon ötletünket, hogy hol-mi surikeneket dobáljunk bele, vagy leszúrkáljuk a karddal. Viszont Sólyomszem névre hallgató játékosaink észrevehetik, hogy a falon van egy kallantyú. Talán rángassuk meg egy kicsit! (MEGHÚZ KALLANTYÚ). Volt Naomi, nincs Naomi. Lehúztam a WC-n. Ha tovább ráncigáljuk azt a szerencsétlen kallantyút, rájöhetünk, hogy az nem egy Joystick. Menjünk egyenesen D-i irányban. Te jó ég! Szúnyogok! Utálom a szúnyogokat! Mit tegyünk? Kérjünk segítséget (S). "*Talán gyönyörködj a szúnyogokban.*" Kösz! Megvan! Mintha lenne egy chemotoxunk. (HASZNÁL CHEMOTOX) Ha-ha-ha! (sátáni kacaj). Csak a halott szúnyog a jó szúnyog! (NY). Egy terembe toppantunk (na jó: TOPP!). Itt egy hatalmas ninja-szobor. Mit tegyünk? Imádkozzunk! (IMÁDKOZIK) "*Nem jó, ez a buta program nincs tisztelettel a szent dolgokra*" (vagy csak tudja, hogy ezt a műveletet Buddha-szobornál szokás elvégezni arrafelé). Talán vigyük haza a szobrot, úgysincs ki a szoborgyűjteményünk! (FELVESZ SZOBOR) Nahát! A játék közli velem, hogy nem én vagyok Schwarzenegger. Micsoda szemtelenség! Majd én megmutatom! (ELTOL SZOBOR) He-he-he! (Ez nem sátáni). Tudtam én! A szobor mellett É-on egy titkos ajtó van. Talán van oka annak, hogy ezt a termet eltitkolták előlünk. Kutassuk fel a szoba rejtélyét! (É). Na! Egy kopár, üres teremben mi titkolnivaló van? Az igaz, hogy van itt egy gázálarc is. Vegyük fel (most nem mondom meg, hogy hogyan!) Errefelé már sok érdekes nem lesz, menjünk vissza oda, ahol a kínai kardot találtuk (D, K, É, É). Innen menjünk NY-ra, majd É-ra. Egy szamuráj őrzi az ajtókat. (Most jön az Esti mese!) Ez a szamuráj Achilles reinkarnálódás után, de a sok lélekvándorlás során képességeit fokozatosan elhagyta, és mostanra a teste csak a japán fegyverekkel szemben ellenálló. Viszont ezt a képességét egész testére kifejlesztette, s így a sarka is védett. (Vége, a TV-maci lefekszik aludni — sok volt ez neki is.) Az éles logikájú srác rögtön rájön a teendőkre: (LESZÚR SZAMURÁJ KÍNAI KARD). Miután végeztünk vele, hullarablást követünk el, s elveszünk tőle egy kulcsot. Nyugi, már nincs sok hátra. Menjünk D-re, K-re és megint K-re. Miután ezt megtettük, megtudhatjuk, mi történik azzal, aki nem gázálarccal a fején lép be egy klórgázzal telített terembe. Tehát legközelebb ha ide jövünk, húzzuk fel a gázálarcot (FELHÚZ GÁZÁLARC). Ha újrajátszottuk az egészet és újra itt vagyunk nyissuk ki a déli ajtót (NYIT AJTÓ KULCS) és menjünk D-re. Ollé! Megvan a ninják ősi kardja, kijutottunk a labirintusból.

This is the end of the game.
Na felkerülök vele a **PLUS/4**-es TOP listára? Miért nem? Na jó, hagyjuk! Hát akkor lássuk a másik játékomat. **(Akkor lapozzunk — CoVboy)**

Winnetou, alias **Vakulya Norbert**, Békéscsaba

ÁLOM, ÉDES ÁLOM (Winnetou)

Ezt a játékot elkészítettem **C64**-re is, ez alapján a leírás alapján ott is végigjátszható. **PLUS/4**-en a kezdőkép ragyogóan sikerült, **C64**-en viszont elég puritán. Előljáróban annyit még, hogy az Álomban levő lökött-ségmennyiség többszöröse a **NINJA KÜLDETÉSÉ**-ben lévőnek.

A missziónkat az ágyunkban kezdjük, ahonnan a Rátkai játékokból jól ismert KI-vel léphetünk be álomvilágunkba. Úristen! (Nem te, CoVboy!) **(Tiltakozom! — CoVboy)** Mi lesz itt, ha már úgy kezdődik, hogy a dzsungel kellős közepén Tarzan odakarikázik mellénk és megkér, hogy hozzuk neki vissza Csitát, akit elrabolt egy arra tévedt boszorkány? Na mindegy, a lényeg az, hogy Tarzan nekünk ad egy kést is. (Azért még senki se javasolja, hogy vigyenek zárt osztályra!) Miután Tarzan elhúzta a csíkot, mi is továbbmehetünk (K). Itt már egy hatalmas maci áll előttünk és nem akar továbbengedni minket. Hahó! Mi sem egyszerűbb! (SZÚR MEDVE). Hmm. Erősebb nálam. Lehet, hogy mégse olyan egyszerű? Kérjünk segítséget (S). "*Tiszteld meg.*" Na jó, és hogyan? Boruljunk le előtte? Hívjuk atyánknak? Esetleg urunknak? Vagy egyszerűen csak köszönjünk neki? Ez az! (KÖSZÖN MEDVE) Most már továbbmehetünk. Mondjuk É felé! Egy oroszlán van itt. A következőt mondja: "*— Viffa tudod hofni a p'otéfifemet? Nagy fükfégem lenne 'á! Cse'ébe oda tudom adni Méfga Aladá'felfújható ű'hajóját, a gul-live'klit!*" He? Kösz. Neked egy protézis, Tarzannak meg Csita? Na de lesz egy gulliverklim! Hohó! Na és aztán? Na jó, tovább (D, K). Máris előttünk van a szfinx és találós kérdésekkel nyaggat! Mi az: kicsi, piros és dörömböl? Hiába, a szfinx is öregszik. Semmi újat nem tud már kitalálni. A válasz erre az egyszerű kérdésre: KISGYEREK A SÜTŐBEN. Na, ezentúl ez se nyaggat a hülye találóskérdéseivel. Menjünk D-re. "*— Haza! Haza!*" — hallod. Ismerős szavak ezek, ha láttad már az E.T-t. Hát persze, hogy ő van it. ő meg egy űrhajót kuncsorog tőlünk. Hoppá. Megvan, hogy mire lesz jó a gulliverkli! Most egy kicsit változtassuk meg helyünk pozícióját! (É, É, K, É). Itt Alf lep meg bennünket egy kívánsággal: hozzunk neki egy macskát, mert most nagyon kajás. Hát ki vagyok én? A télapó? Vgy Dévényi Tibi a 3 kívánságból? Na mindegy. Egy macska még felfér az előjegyzési lapra. De azért nem akarja ingyen, mert egy protézist (!) ad érte. Ok! Tovább K-re! Itt egy kapu, amivel egyelőre nem tudunk mit kezdeni. Tovább kulloghatnk D-re és K-re. Jajj! Ó semmi vész, csak egy kígyó hozta rám a szívbajt. Belém akar marni. De én megtanítom móresre dudálni! Azt írtam be, hogy (ÖL KÍGYÓ). Ja, ti is beírhatjátok. Ez a kígyó se ijesztget már ártatlan járókelőket. Vonszoljuk magunkat É felé. Itt meg Terminator ókibernoidsága állja az utunkat. Nem igazán akar továbbengedni minket. Próbáljuk meg meglágyítani a szívét egy bájcsevejjel (KÖSZÖN TERMINATOR). Hát igen. A "*kicsinállak*" még messziről sem hallatszik. "*Szia! Hogy vagy?*"-nak. Ismét erőszakhoz kell folyamodnunk. Mutassuk meg azt a félelmetes haderőt, amit képviselünk: (ÖL TERMINATOR). Fertelmes nagy show-műsorunk megtette a hatását: amint meglátta a késünk, elmenekült. Menjünk tovább! (É) Nicsak! Egy görény! És milyen fenyegetődző! Azt mondja, hogy ha tovább akarunk menni, nem kíméli az orrunkat. Nem így van az! Mutassuk meg, hogy ki az úr a játékban! (FINGIK) Rájön a rágcsálófajzatja, hogy ha akarunk, büdösebbek lehetünk nála. Szabad az út! (K) Végre valami. Egy döglött macska! Mintha egy Alf nevű tag egy ilyenért áhítozott volna. Vegyük rögtön fel (F MACSKA). Tovább talán K-re. Ó, ez ballépés volt (bár az is lehet, hogy jobb). Mindegy, a lényeg az, hogy egy mocsárba kerültünk és elsüllyedtünk. Persze a lidérces álomtól felébredtünk. Most alhatunk el újra. Lehet hogy kicsit gyakrabban kellene használni a SAVE-t és a LOAD-ot! Na jó, a macskától Alfhoz menjünk (NY, D, D, NY, NY, É). Adjuk oda a macskát és vágjuk zsebre a protkót (AD MACSKA). Következő állomás az oroszlán (D, NY, D, NY, É). Adjuk oda a protkót (AD PROTÉZIS) és van űrhajónk. Nyomás E.T.-hez (D, K, D). Aduk oda a gulliverklit, és lesz egy kulcsunk. E.T.-nek nemsoká csak a sült helyét látjuk. Menjünk a kapuhoz (É, É, K, K, É). Vajon mi a teendő? (Megsúgom: NYIT KAPU KULCS). Talán menjünk BE. Garfield van itt és rettentően örül, hogy nem őt adtuk oda Alfnak. Ezért elárulja, hogy NY felé kell mennünk. (Kösz. Más irány nincs is. Ez csak egy bonus-Garfield). Itt egy folyó kanyarog előttünk. Vajh mit kell vele csinálni? Na nem, annyira szomjas nem lehetsz, hogy kiidd. Inkább ússzunk egyet (ÚSZIK). Na igen, semmi sem lehet tökéletes. Úgy látszik, hogy egy krokodil ma még nem ebédelt. Jaj, mit lehet csinálni? Ki tudna segíteni? Tarzan! Hívjuk ide! (KIÁLT). No problem. Tarzan jő és segít. Folytathatjuk az úszóedzést (ÚSZIK). Egy tisztáson vet partra bennünket a víz, ahol történetesen nincs semmi. Merre menjünk? Délre már rég mentünk, menjünk hát arra. (D) Ahogy mész előre, egyszer csak belebotlasz valamibe. Lenézel és látod, hogy Yoda az. A jobb sorsra érdemes R2D2 alkatrészeit gyűjti egy kupacba. Elmondja: örül, hogy E.T. hazajutott. Tudja az a célod, hogy Csitát visszavidd jogos tulajdonosához és elmondja, hogy a boszorkány ketrece egy versikére nyilik ki. El is mondja a versikét, s te javaslod, hogy inkább menjen Kazincy szavalóversenyre. Ám a versikét meg is kell tanulnod (TANUL VERSIKE). Menjünk vissza a tisztásra, ahol történetesen nincsen semmi, majd onnan NY-ra. Hoppá maga a boszorkány terem előtted (feltűnően hasonlít az egyik tanárodra). Ránéz és elismerően mondja: "*— De finom lakoma lesz belőled. Igaz, Jancsit kerestem, de te is jó leszel!*" Csettint egyet, a seprűje felkap... A banya ketrecében vagyunk. De ott van Csita is. A boszorka bélpoklos, ezért új kaját is keres, tehát nincs itt. De a seprűjét itt hagyta. Nem ártana rácson kívülről szemlélni az objektív világ egyedelőfordulásait, ezért mondjuk el a versikét (ELMOND VERSIKE). Csita inkább nem mond semmit. Szabadok vagyunk, de Tarzanhoz el kell men-ni. Hoppá! A seprű. Mit is csinált a boszi? Csettintett! Tegyük mi is ezt! (CSETTINT) A program az egészségi állapotunk felől érdeklődik. Naná, hogy

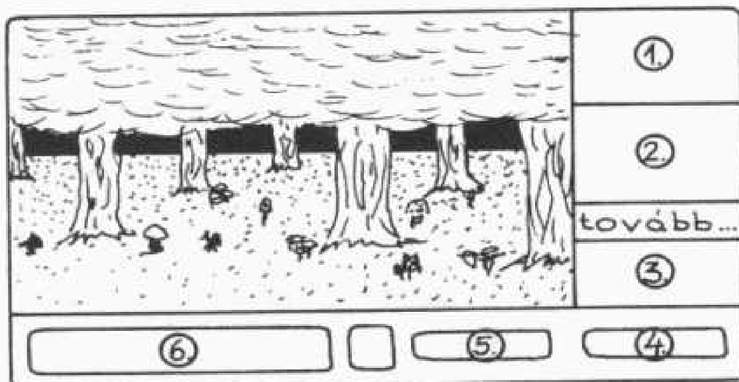
előbb rá kéne ülni (Megj.: A seprűre). (ÜL SEPRŰ). Most lehet cset-tintgetni (CSETTINT). Husss! Repülünk egyenesen Tarzan elé. Még mielőtt elrebegné hálájét, felébredünk (csörög a vekker). Suliba kell menni. Konyec! Na, ez biztosan rajta lesz a PLUS/4 TOP listán, de lehet, hogy a 64-en is! Remélem, elég elvarázsolt! Apropó, nincs valakinek egy jó szöveges kalandjáték ötlete?

Winnetou, alias **Vakulya Norbert**, Békéscsaba

CSAVARGÁS A GOMBÁK BIRODALMÁBAN

(Dr. Greensoft)

A játékot a Greensoft készítette, anno 1988. A cél: megvenni álmunk számítógépét és az erdőben csatangolva megszerezni a jobbnál jobb gombákat. Ehhez gombákat kell gyűjteni, s eladni az erdei piacon. Betöltéskor kiválaszthatjuk a gombászáshoz megfelelő évszakot és éghajlatot. A legjobb: szeptember, meleg-esős. A gyári kazettán ekkor be kellene tölteni a megfelelő változatot, a feltört prgban ezt nem kell megtenni, mivel packerrel lett kezelve a drága. Kezdéskor képünk egy adag infot a játék használatáról, azután az erdőben találjuk magunkat, pár fa társaságában...



1. **A gomba metszeti képe**, ha a nézeti képen látható gombára rávezetjük a nyilat, s megnyomjuk a "tűz" gombot. Ezután ha ide jövünk a nyillal s újra megnyomjuk a "tűz" gombot, akkor szöveges infot kapunk a gombáról. Ebből néha rögtön ki lehet szűrni a gyanús gombát... "..kellemelten szagú"; "kesernyés"
   Ha egy házikó látható, akkor a "tűzzel" beléphetünk a "piac" menübe.
2. **Iránytű**. Használatát gondolom nem kell magyarázni.

Tovább — Eldobjuk vele a gombát.

3. **Kosarunk**, ha rávisszük a nyilat, s megnyomjuk a "tűz" gombot, akkor berakjuk a gombát, ekkor kiírja a program a gomba nevét, s csökken v. nő az erőnk.
4. **Erőnk**. Fogy, ha beleütközünk egy fába; túl sokat tartózkodunk a szöveges info (1) menüjében; rossz gombát szedtünk be a kosárba; megvert egy jópofa aranyhaver v. ellopott a rendőr bá (=ez egyenlő az új játékkal, az is, ha halálosan mérgező gombát fogtunk...) Nő, ha jó gombát szerzünk v. élelmet eszünk a piacon... kezdetben 1999.
5. **Pénzünk**. Nő, ha (sok) gombát adunk el. Fogy minden vételnél, s jelentősen lefogy, ha a követelődző fickónak adunk belőle 500 duplárt. Kezdetben 191.
6. A gomba minőségére utaló karakterek láthatók itt:
   - vidám emberke: (helyesen elkészítve) jó gomba
   - lógó orrú: gyanús vagy enyhén mérgező
   - puffadt hasú: erősen mérgező
   - halálfej; halálosan mérgező

Utunk, kolbászolásunk során az alábbi illetőkkel találkozhatunk:

Anyóka: Segíthet kiválogatni a rossz gombákat, v azt a tanácsot adhatja, hogy vegyünk malacot és kutyát, mivel segítenek a gombák keresésében - mindezeket némi gomba fejében teszi.

Turista: Bármilyen gombát megvesz, érdemes csak a rosszakat eladni. Természetesen a dolog nem ilyen fényes, mivel néha a kis aranyos álcázott rendőr (=ergo: vége a játéknak)!

Aranyhaver: Gyanús külsejű fickó, 500 duplárt kér, v. arra gondol, együk meg az összes mérges gombánk (. már ha van ilyen) ha kérését nem teljesítjük, akkor verekedni kezd... s győz is, ha nincs nálunk egy bot. Elkerülése véget jó ha van bot és kés v. egy nem sok erőt leszívó enyhén mérgező gomba.

A PIAC menü:

a) eladás: a gombákat eladva némi duplárhoz jutunk

b) vásárlás: élelem; erőt ad +100
esernyő; "esni fog-e az eső?"
útiszótár; "kínai-japán"
ásó; "jó kis ásó"
kés, és
bot; verekedésben jók, csak egyszer használhatók
csont; a kutyának
malac, és
kutya; segítenek gombát keresni
Novotrade katalógus; "Greensoft játék jó játék..."

c) gombavizsgálás: 50 dupláért kidobálják a rossz gombáinkat

d) leltár

e) vissza az erdőbe

f) hazatérés a városba — ha nincs elég pénzünk az új játékot jelent, mivel nem tudtuk a szuperszámítógépet megvenni.

A játék grafikája jó, az erdőben való bolyongás animációja szépen kidolgozott. Egyszerű a menüvezérlés is, a madárcsiripelést utánzó hangeffektus pedig jól illik a képbe. Aki pedig szeret gombászni, esetleg kirándulni, annak nyugodtan ajánlható, mint oktató-program.

Ciao: Jahny Manow ®™ of JAHNY CREW ®™, Budapest

ELITE [PIGMY, CSORY-BOOMBY]

(kiegészítések a Plus/4 verzióhoz)

- Üzemanyaggyűjtő (FUEL SCOOP)
  Nem ad jelentős (sőt semmi) üzemanyagmegtakarítást, mivel nem szerez semmi energiát a napok elektromágneses sugaraiból! Természetesen megéri, mert felszippantja a tárgyakat.
- Extra energiaegység (EXTRA ENERGY LIMIT)
  Nem növeli az energiabankok kapacitását, nem éri meg! Kellemetlen dolog, amikor az E.E.LIMIT megvétele után röhögve elmegyünk egy kis rosszándékú lövöldözésre, s a mi kis kedves kütyünk nem csinál semmit...
- Nem tudom, hogy valakinek (lett volna...) volt-e már küldetése a játékban, én elértem a *COMPETENT* fokozatot, olyan *DANGEROUS* voltam, hogy csuhaj, küldetés meg sehol! 6-7.000 credit-nyi pénzem is volt, de nem ajánlották fel a Truble-t és bejártam a Galaktikákat...
- Azt hiszem, megegyezhetünk abban, hogy az egyik verzióban a '**HOME**', a másik verzióban az '**ESC**' billentyűvel lehet elmenekülni szorult helyzetű harcokban a mentőkabinnal (... vagy státuszunkat tisztára moshatjuk, ha sokat 'csintalankodtunk').
- Az '**INST/DEL**' a PAUSE funkcióját hivatott betölteni ('**CLEAR/HOME**' kikapcsolja).
- Nem ajánlatos a 'kamikaze' módszert (ld. CoV 6/23. oldalán a jobb felső sarokban, ezért egy jó adag creditet kapok a szerkesztőségtől, reklám címén) **(OK., FAX-on átküldhetjük? — CoVboy)** alkalmazni, mert az energiaveszteség nem pótlódik egyhamar!!!
- A játék elején nincs automata dokkolónk (DOCKING COMPUTER), s a dokkolás a legnehezebb a játékban (... azért egy kis szkanderpárbaj a thargoidokkal sem piskóta ... bár annak tuti a vége: GAME OVER, ha nincs energiabomba — néha még akkor is; csak a mentőkabin segít). Nos, keressük meg a bázist — ehhez segít az iránytű, s ha a hatósugárban van az '**S**' betű a műszerfalon —, s ha látótérben van, lassít-sunk, majd kezdjük a Cobra Mk III-t rávezetni a dokknyílásra... ha nagyon közel vagyunk, szinkronban a bejárattal, akkor kis sebességgel haladva pörgessük meg a gépünket, a dokknyílást követve. Aztán vegyük le a hangot, s csukjuk be a szemünket... ha a manőver nem sikerül, nekiütközünk a védőpajzsnak - HALÁL ... ha sikerült akkor bent vagyunk, lehet ügyködni...
- A kereskedelemhez fontosak a célbolygó adatai is. Nem hiszem, hogy díjazzák a bolygószövetségbe tartozók, ha rabszolgákat és kábítószert szállítunk... Az árat pozitív irányba döntheti, ha anarchia van, de pl. ekkor rengeteg kalózzal lesz dolgunk.

Ismertetném a bolygók politikai beállítottságát, helyzetét:

Corporate State	Bolygószövetség
Confederacy	Államszövegség
Dictatorship	Diktatúra
Feudal World	Feudalizmus
Democracy	Demokrácia
Communist State	Kommunizmus
Multi-Government	Monarchia
Anarchy	Anarchia
Economy	Gazdaság
Industrial	ipari
Agricultural	mezőgazdasági
Government	kormányforma
Industrial	ipari
Agricultural	mezőgazdasági

Techn. level technikai fejlettség szint ezután infokat kapunk a népességszámról, tömegről stb, stb.

Bolygószöv: szívesen veszik a luxuscikkeket, de termékeiket túlságosan felértékelik. Előny viszont hogy kevés a kalóz.

Diktatúra: Legjobban az élelmek, szövetek iránt érdekődnek, de szívesen veszik a luxuscikkeket és a gépeket is. Sok kalóz van ellenben.

Anarchia: Nagy hasznot hozhat a kereskedelem, szívesen veszik a saját maguk által el nem állított cikkeket, s olcsón vehetünk tiltott dolgokat, sok az űrhulladék, aszteroida is — de rengeteg a kalóz.

- Kezdőknek, akik most kezdik a játékot íme egy tipp: A Lare-n vegyünk szövetet (textiles) és élelmet (food), csak néhány credit maradjon (...nem lesz nehéz a 20t-t megpakolni...)??? Ezután irány a Zaonce! Az útközben ténykedő kalózokat nyírjuk ki, az aszteroidákat lőjük szét - pár credit legalább bejön közelítsük meg a bázist, aztán .... hatoljunk bele (- de vigyázat, pörög a drága!!).. behatolás módszerét ld. előbb! Adjuk el a rakományt, vegyünk helyette számítógépet, gépeket, lusucikkeket (computers, machinery, luxuries). A kis galaktikus térképen állítsuk be a Isinor-t, aztán gyerünk a hipertérbe! Adjuk el az árut, v. kereskedjünk az

Isinor — — **Quitri** között
(Poor Agricultural) (Rich Industrial)

Kezdésnek megfelel! Ráadásul az Isinor Államszövetség (a Quitri viszont Monarchia) Meggazdagodva (sok tapasztalatot is szerezve) kolbászolhatnk tovább a zűrben.

- **Az 'Inst/Del' funkciói (ha megnyomunk egy billentyűt, egyébként pause is...)**

'Clear/Home'	kilépés a pause-ból, megy tovább a játék
'P'	térhatású bolygók lesznek, ugyanezzel kapcsolhatjuk ki, vigyázat, a IGORT-BOOMBY verzióban néha meghülyíti a gépet
'K'	ki/bekapcsolja joystick kezelését (port 1-2)
'J'	megfordítja az irányítást (pot 1-2)
'ESC'	új játék, abort

Hát egyelőre ennyi!

Good byte: Jahny Manow ®™ of JAHNY CREW ®™, Budapest

MISSION

A kerettörténetet a játék elején elolvashatjuk, ez nagy vonalakban a következő:
Nekünk mint kommandósnak egy sziget térképét kell megszereznünk, ahol amerikai foglyok vannak. Minket egy repülőről dobnak le és majd a szigetről el kell úsznunk. Nos akkor jöjjön a játék:
Egy tisztásra érkezünk meg. A menőkhöz hasonlóan elsőnek ássuk el az ejtőernyőnket. (ELÁS EJTŐERNYŐ) Utána menjünk délre ott találunk egy halott nácit. Kutassuk át. (KUTAT NÁCI). Hoppá! Egy igazolványt találtunk nála. Most menjünk É-i, majd NY-i irányba. Egy fa előtt állunk. A fában egy odú van (BE) Kiderül a fáról, hogy egy álcázott átjáró amin keresztül egy füves pusztára jutottunk, ahol egy fogót találunk (FOG FOGÓ). Utána menjünk NY-i majd É-i irányba. Egy drótkerítéshez jutottunk, ami sehogy se akar átengedni minket. Tehát vágjuk el (VÁG KERÍTÉS FOGÓ). És már mehetünk is észak felé (É) Egy faházba jutottunk, ahol egy szekrény van. (VIZSGÁL SZEKRÉNY). Egy SS-tiszti ruha van benne. (FOG RUHA, VISEL RUHA). Miután felvettük, menjünk a kiindulási helyünkre (D, K, K). Induljunk el északra. Egy vár bejáratánál vagyunk, és egy őr nézegeti a ruhánkat. (VIZSGÁL ŐR). Menjünk Északra. A vár udvaron állunk. Induljunk el NY-ra majd azon É-ra. Egy fegyverraktárban vagyunk. (VIZSGÁL POLC). Találunk egy géppityut (géppuskát). (FOG GÉPPUSKA), majd D, K, K,. Itt egy őrrel találkozunk, aki az igazolványunkat kéri (M IGAZOLVÁNY) Mikor az őr távozott akkor menjünk tovább K-i irányba. Egy őrszobában állunk amiben egy komód van. (VIZSGÁL KOMÓD) Van rajta egy fiók (HÚZ FIÓK), és már van is egy kulcsunk. Utána menjünk vissza a várudvarra (NY, NY) Majd a következő irányokban: É, K, K. Egy hálószobába jutottunk, ahol egy náci támad ránk (LŐ NÁCI). ezúttal gyorsabbak voltunk. Vizsgáljuk meg az asztalt (VIZSGÁL ASZTAL) Egy üzenet van rajta: A térkép a tábornoki szobában van..., Hát ettől nem lettünk okosabbak! Menjünk vissza a folyosóra. (NY, NY). Utána menjünk kétszer É-i irányba majd egyszer K-re. Egy kamrába jutottunk, ahol egy vasrúd hever a földön. (FOG VASRÚD). Menjünk vissza az ebédlőig (NY, D) Van itt egy kapu. Ha ezt előbb akartuk volna kinyitni, akkor a játékunk véget is ért volna, mert be van szorulva (FESZÍT KAPU VASRÚD). Olé. Mehetünk is be. Találunk egy gázmaszkot. (FOG GÁZMASZK). Majd K, É. Egy üres helységben vagyunk. (Voltunk már itt.) Nyissuk ki az északon lévő ajtót. (NYIT AJTÓ). Ha valaki nem vette fel a gázmaszkot, akkor ajtónyitás után nyomja meg a '**RETURN**'-t egyszer és nem fog meghalni. A tábornoki szobába jutottunk. Itt van a keresett térkép (FOG TÉRKÉP). Most menjünk vissza az érkezési helyünkre (D, D, D, D, D, D,). Innen menjünk K-i irányba. A sziget K-i részén vagyunk a tengerparton. Van itt egy szikla. (MOZDÍT SZIKLA) A szikla alatt egy üreg van. (BE) Itt meg is találjuk a búvárruhát. (FOG BÚVÁRRUHA), (KI), (VISEL BÚVÁRRUHA). Utána már csak el kell úsznunk a szigetről (ÚSZIK SZI-GET).

Halmai János, Budapest

KINCSVADÁSZ (DeltaSOFT)

Ez egy gépi kóddal támogatott BASIC szöveges kalandjáték. Képek nincsenek, de a tárgyainkat kirajzolja. Akit érdekel a szöveges kalandprogramok írása BASIC-ben, és akinek kell a program, az keressen fel, ill. írjon! Címem: Simon János, Bp. Thököly út 146/b. 1145. Tel: 1-636-971. Jahny Manow®™ of Jahny Crew®™
"Csak" a térképet küldöm el, mivel gondolom élvezni akarjátok a játékot. Aki egyedül akarja megoldani a játékot, annak leírom a legfontosabb dolgokat. A cél: felfedezni a kincsekkel és veszélyekkel teli barlangot, s kipakolni az összes cuccot.

- Használható szavak: - Mindig felszólító módban van az ige! - ÉSZAK; DÉL; NYUGAT; KELET... stb, stb. rövidítve is; FEL; LE; BE; KI; PONTOZZ; BEFEJEZ; ÖLD; KÜZDJ; PUSZTÍTSD; ROBBANTS; BOMBÁZZ;



KINCSVADÁSZ

Fontos (szükséges) tárgyak:
FÁKLYA, GRÁNÁT, KULCS, KORBÁCS
Található értéktárgyak: üveggömb, ősi pergamentekercs, csiszolt gyémánt, platina szobrocska, kávédaráló, karperec, tulipán, kehely...
Két hasznos parancs:
'Nyisd/Tárd kaput/rácsot...'
'Robbants... dobd gránátot...'

barlang bejárata (bozót mélye)
K
Sűrű bozót, sötétség, rozsdás vasrács, lelakatolva, égő FÁKLYA
LE
folyosó, boltív, csipkés lyuk
K
Holtak birodalma, gyík/kis ösvény
ÉK
GYÍK!
koporsók, kripták
D
KAPU!
oltár, templom kőoltára, láva bugyog
DK
Sziklapárkány, Szűk akna/sötétség
K
szakadék (lezuhanás...)
DNY
akna
DK
útvesztő
LE
Sötét terem, vérszívó denevér
ÉK
DENEVÉR!
Sűrű füst, kötél
É
Sűrű füst, pókhálós helyiség
É
őrhely, pókháló, madárpók támadása!
FEL
ROZSDÁS KAPU!
2×LE
Izzó lávatenger
LE
Láva (elégés)
É
kapu, mágusok tanyája, néha MAGUSSAL..., folyosó
KABÓCA!
ÉK
Varázslat levegője árad a falakból... kifelé óriáskabóca!
K
kínzókamra

VÁRJ; SEGÍTS; OLVASD; MONDD; ZÁRD; NYISD; TÁRD; CSUKD; MUTASD; LELTÁR; VEDD; EJTSD; DOBD; LOPD; LÉPJ;...

- A kül. lényeket a csodás korbács és a bűvös gránát segítségével lehet eltüntetni, ill. elpusztítani. Egy véletlenszám algoritmus miatt néha elhibázhatjuk a csapást vagy a gránátot eldobva nem történik semmi. Ha a gránát robban, s a lénynek vége, akkor is fel lehet újra szedni (sőt, nem árt a további lényekhez.)!
- A tárgyak lerakása új játék ill. felélesztés v. segítség esetén megváltozik, nincsenek megkötött helyen! Egy-szerre csak 4-6 tárgy lehet nálunk, tehát pakoljunk le mindig a barlang bejárata elé!
- Ezek a tárgyak mindig legyenek nálunk: GRÁNÁT, KORBÁCS; FÁKLYA; RÉZKULCS! A rézkulcs minden kaput nyit!
- Ha egy helyszínről (ahol már egyszer jártunk) bővebb infokat akarunk, akkor a MUTASD parancs szükséges.
- A gonosz Mágus a görbe kardjával néha megjelenik, nem lehet kinyirni, s van, amikor miszlikbe aprít, cuki pofa. Néha azért különösen békés, s ránk se hederít
- Az ÚTVESZTŐ-be ha belépünk, akkor dobjunk el egy tárgyat (csak ne a fáklyát), hogy legyen meg a biztos támpontunk: így könnyebb kijutni, nem?
- A GÖDÖR-nél és a SZIKLAPÁRKÁNY-nál, no meg a LÁVAFOLYAM-nál ne nagyon menjünk lefelé, megárthat. Van még egy halálos irány a sziklapárkánynál, de Te nem nézed meg a térképet ugye?
- SEGÍTSÉGET vészesetben kérjünk, mert visszavisznek a bejárathoz. A VÁRJ parancs után nix (több) segítség!

Ciao: Jahny Manow ®™ of JAHNY CREW ®™, Budapest

PUMPKIN

A játék célja a PUMPKIN megtalálása
Kezdő szoba: (f heregolyó), meg is vizsgálhatjuk, majd röhöghetünk egy jót. Na de még van itt egy korsó. Vizsgáljuk meg (v korsó)! Kiderül, hogy üres, tehát felvesszük hátha hasznát vesszü még (f korsó). Elindulunk keletre (k). Ebben a szobában egyből meglátjuk a földön heverő pajszert, amit szintén felveszünk (f pajszer). A tréfa kedvéért a szekrényt is kinyithatjuk (nyít szekrény). Továbbhaladva északra (é) egy különös szobába érkezünk. Mindössze egy dívány van itt (f dívány). Ekkor a program ismét humoros megjegyzést tesz. Van egy ablak is (néz ablak). Megtudjuk, hogy az út szélén egy korhadt fán egy kesztyű tartózkodik. A következő lépés (le). A kastély alsó szintjén vagyunk, van egy vasajtó északra, és egy faajtó délre. A faajtót nem, de a vasajtót ki tudjuk nyitni (nyit vasajtó), (é). A szabadba érkeztünk. Éles rikácsolás hallatszik nyugatról (ny). Aha, itt van a keselyű a száraz fán. Ez a fa nagyon gyanús (v fa). Megtudjuk, hogy egy üveg van rajta (v üveg), egy papírcetlit találtunk (v papírcetli). Fontos dolgok derülnek ki: csak úgy jutunk tovább, ha kibelezzük a keselyűt (belez keselyű), a program felelete: — Nye znáju!, vagyis — nem tudom! Talán ha előbb megölnénk! (öl keselyű) és most (belez keselyű). Egy kulcsot találtunk (f kulcs). hatástalanítottuk a csapdát. Mehetünk tovább (ny). Egy útelágazáshoz érkeztünk. Itt menjünk észak felé (é). Van itt egy fa (v fa), ami elég fiatal, ezért nem jó dolog fölmászni rá, mert... Na de ne siessünk, hiszen itt pompázik az úton egy emberi ujj (v emberi ujj). Ne irtózzunk tőle, hanem vegyük fel (f emberi ujj). Felesleges itt várnunk, inkább menjünk tovább keletre (k). Egy rozoga viskó elé érkeztünk. Menjünk be (be)! A falon gyönyörű kép van (v kép). Az ajtó előtt, — ugyanis két szobás ház — húsevőnövény zárja utunkat (v húsevőnövény). Kiderül, hogy éhes, na mi van a tarsolyunkban? Heregolyó, emberi ujj. Adjuk oda a heregolyót (Ad heregolyó húsevőnövény)! A húsevőnövény megeszi, és máris mehetünk a másik szobába. Itt találjuk leprás haverunkat, aki egy kupica vízért könyörög. Köszönjünk neki (köszön leprás) (v leprás). Ho-ho, most már biztosak vagyunk benne, hogy övé az emberi ujj, ugyanis neki hiányzik egy. Gondolkozzunk, hogy ha odaadjuk neki (ad emberi ujj leprás) mi lenne? Illik-e ez? Ugye nem! Menjünk ki innen (ny), (ki)! Utunkat folytassuk kelet felé (k)! Egy útelágazáshoz érkeztünk (d). Egy vityilló bejárata van előttünk (be). Vizsgálódjunk (v föld), (v vityilló) — a program kiír egy kedves üzenetet (ki), (é). Újra az útelágazásnál vagyunk, de most keletre megyünk (k). Egy templomhoz érkeztünk, van itt egy koldus is. Menjünk be (be)! Egyből az oltáron lévő nagy tálat pillantjuk meg (v tál). *"Aranyból van"*. Inkább ne vegyük fel, de látunk benne egy pénzt is (v pénz). Ezt vegyük fel (f pénz)! S, hogy bűnünket, mármint ezt a pénzeltevést megbocsássa Isten, imádkozzunk (imádkozik). Most már nincs mitől tartanunk Isten segít utunkon (ki). A koldus még mindig itt van. Vidítsuk fel (ad pénz koldus). Elég fontos dolgokat tudunk meg. Azt mondja, hogy a második pergamen Dr. Akulánál van a temetőben. Tehát akkor elsőnek is kell lenni, de van harmadik is. Na menjünk nyugatra (ny, ny, ny). A bükkfánál vagyunk (é). Egy terelőtáblánál vagyunk (ny). A barlanghoz érkeztünk (be). Egy lyukat pillantunk meg, amin acélrács van. Ugye az elején felvettük a pajszert, amit most használhatunk (használ pajszer). Kifeszítettük a rácsot, menjünk le! (le), (e) Itt már csak a szerencse segít a választásban! Ne tippelgessünk, hanem menjünk keletre (k)! Jééé itt van a kupica víz, amiért a leprás könyörgött. Vegyük fel, és gyorsan vigyük oda neki (f kupica víz) (ny, d, fel, k, k, d, k, be, k). Adjuk oda (ad kupica víz leprás). Megkaptuk az első pergamendarabot, és sajnos a lep-rás meghalt. Menjünk a terelőoszlophoz (ny, ki, ny, é). Innen

keletre kell menni (k)! Nahát egy kulcs (v kulcs), (f kulcs), (k). Egy illemhelyiség elé érkeztünk (v WC). Hmm... ha poénkodni akarunk vizsgálódjunk még! Azután menjünk be (be)! Elég kellemetlen illat van. Vizsgálódjunk bent is (v WC)! Oh, ismét egy üzenet! (v üzenet). Na, megtudunk mindent, pl azt, hogy a "**PUMPKIN**" a terelőtábla alatt van. Még egyéb dolgokat is lehet itt csinálni, és vizsgálni a tréfa kedvéért. Majd menjünk ki (ki)! (ny). Itt talán ha északra mennénk (é). Egy szikla, és rajta lépcső! Hát ide föl kell menni (fel)! Itt a banya kastélya, természetesen itt is, mint mindenhol lehet vizsgálódni (be), (é). Itt van mire vágytál, a zenélő ágytál helyett a fáklya (f fáklya), (k). Megleltük a banya varázskönyvét (f varázskönyv) (v varázskönyv), majd nyugat (ny). Itt talán megvizsgálhatjuk a falat (v fal). "*Repedezett*" (v repedés). "*Vér folyik belőle*" (v vér). "AB RH—" Megtölthetjük a korsót, de inkább ne, mert Dr. Akula csak az RH+ vért szereti (ny) Áhh... itt a banya seprűje. Kipróbálhatjuk, de előbb menjünk délre (d)! Találkozunk a vas és edényorrú banyával, aki követeli a könyvét. Adjuk oda (ad könyv banya)! Megpuszilt. Ide többé nem szabad viszszajönnünk, mert balhé lesz! Ismét a seprűs szobába vagyunk (f seprű). A seprű elrepít a kibelezett keselyűhöz. Menjünk nyugatra (ny, ny, ny). Áh a temető (be). Csak el ne tévedjünk! (é). Ismét röhöghetünk (ny), (v bűz). Ismét poén. (ny). Arra nincs is út, akkor dél (d), (d). Telihold van (v hold), (h). Egy kripta, és ráadásul nyitva van. Na de gondolkodjunk csak, hátha ez Dr. Akula sírja! Azt is tudjuk, hogy nála is van pergamen, mert mondta a koldus, de mit adunk érte? Keressünk valamit! (ny, é, é, k, d, k, k, d). A sűrű erdőben vagyunk. Talán nyugat (ny). Találtunk egy odvas fát (v odu). Egy cédula! (v cédula). Áh már tudjuk hol a 3. pergamendarab, a csuhásnál, de hol a csuhás? (d), (d). A kútnál vagyunk. Lám-lám RH+ vér. (tölt korsó). Most már van mit adni Dr. Akulának. (é, é, k, é, ny, ny, é, ny, d, d, k). Ismét itt a kripta (le). Elénk toppan Dr. Akula, és szomjas! Adjuk oda a korsót (ad korsó Dr. Akula)! Kaptunk érte egy pergament. Már kettő van. Na most mit csináljunk? ... Ho-ho-ho-hó, van még egy rozsdás kulcsunk, ami valószínű, hogy a faajtót nyitja a kastélyban. Nyomás oda! (fel, ny, é, é, k, d, k, k, k, k, k), (nyit faajtó). "OK" Mivel délre van ezért (d). Itt inkább csak vizsgálódjunk. (ny). Egy raktár, és egy kasza van itt (v kasza), (f kasza). Menjünk ki (k, é, é). Most keressük meg csuhás barátunkat! (ny, ny, ny, d, d). Itt a háza (be). Csak a segédje van itthon, mint megtudtuk, ő kannibál. Neki is kéne valamit adni. Ott van még egy emberi ujj nálunk (ad emberi ujj segéd). Betömi, és azt mondja, hogy a 3. pergament megkapjuk, ha megöljük a csuhást! Elmondja azt is, hogy hogyan jutunk el a küzdőtérre (ki, d, k). Már itt is vagyunk, itt a csuhás (köszön csuhás). Már csak le kell győzni. Van: kaszánk, a banya megpuszilt, és ráadásul Isten segít utunkon. (küzd csuhás) "*Meghalt*" Megkaptuk a pergament már csak a "PUMPKINT" kell kiásni (ny, é, é, é, k, é, é). Itt a terelőtábla (ás) - Ho-ho, nincs ásónk! De északra még nem voltunk (é). Itt egy kunyhó (be). Az ásó! (f ásó), (v ásó), (ki), (d). Na most (ás)! Megtaláltuk a **PUMPKINT**! (100%)

Tarzon of Terrorists [TIT] (Omega nyomán), alias **Szabó István**, Balmazújváros

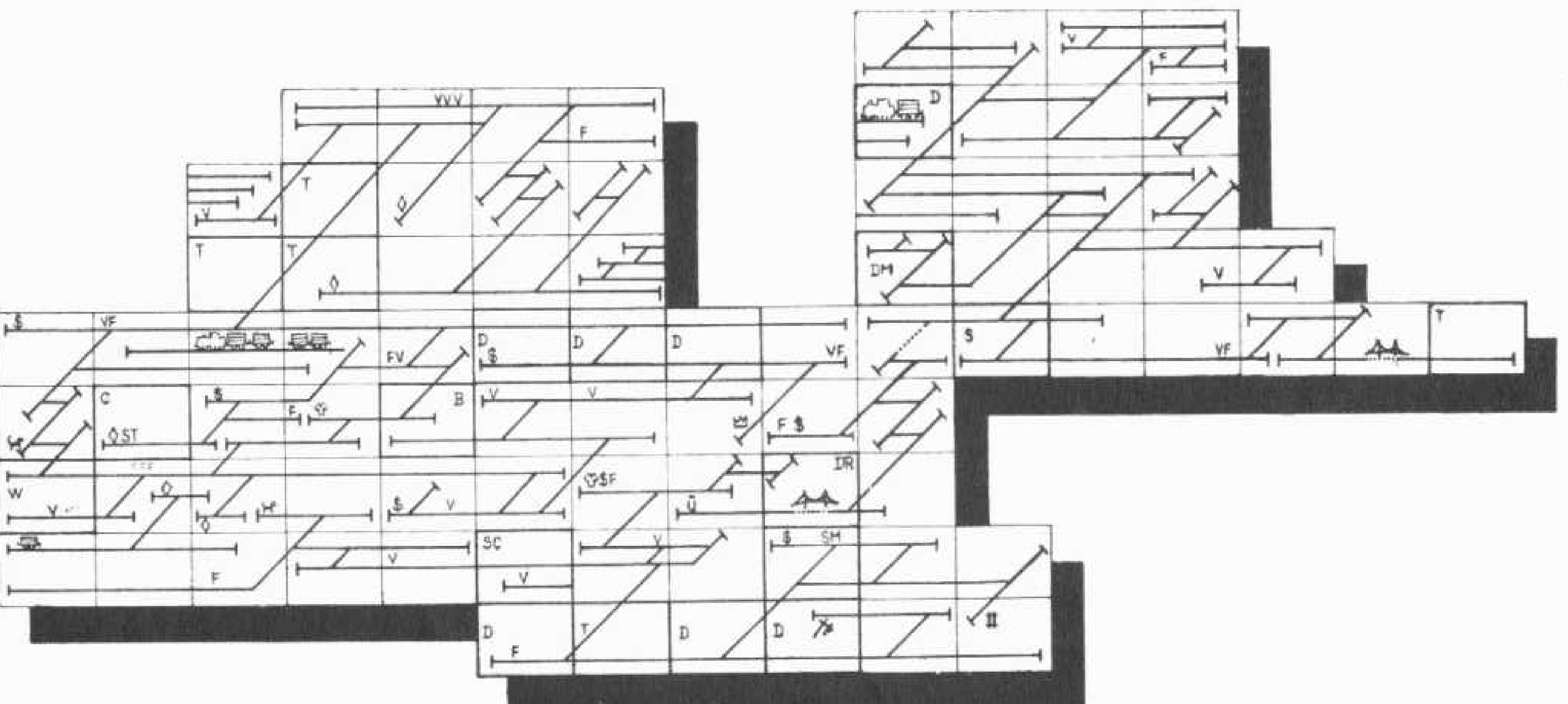
RAFFLES (Tynesoft)

Irányítás: '**Z**', '**X**' ';', ':'. Indítás: '**SPACE**'. Először is nyomjuk meg a '**SPACE**' billentyűt. Egy kis zenehallgatás után repkedő betűkből összeáll a READY? felirat. Egy város utcáján vagyunk, egy modern autónak a belsejében. A feladatunk természetesen nagyon egyszerű: minden bankot(?) ki kell rabolni és a pénzt(?) vissza kell vinnünk az indulás helyére. Az utcákon egy golyó pattog, ha nekünk jön, akkor a kezdeti 3 életünkből 1 elvész. Menjünk be egy házba! Azt a kis fekete emberkét kell irányítani. Menjünk mindig csak jobbra, a pattogó golyókat gondosan kikerülve. A ház jobboldalán, alul egy páncélszekrény van. Érjünk hozzá, utána menjünk annyira balra, hogy a páncélszekrény ne látszódjon. Ekkor "BUMM" és a szekrény zárja felrobbant, menjünk vissza hozzá és vegyük ki a pénzt(?). Ezután menjünk vissza balra az indulás helyéhez és az ajtón kimehetünk ami időközben kinyílt. Megint az utcán vagyunk. Menjünk fel ahhoz a házhoz, amilyektől indultunk, ekkor zene és mehetünk egy másik házhoz. Minél távolabbi házhoz megyünk, annál bonyolultabbak lesznek a szobák. Ha az összes ház készen van, akkor megjelenik egy felirat zene kíséretében: kitisztítottuk a várost, tehát irány a következő! Itt már eggyel több pattogó izé van, de háromnál több nem lesz, nem kell félni! Annyival könnyebb a feladatunk, hogy a házaknak a belseje ugyanolyan, csak a város más. Azt nem tudom, hogy hány város van, de sok lehet, mert két számjeggyel van jelölve. Az alul látható információk: baloldalt van a pontszám, az életeink száma és az hogy most hányadik városban vagyunk éppen. Középen van egy számsor 1-től 5-ig. Ez a házakat jelöli. Ha egy ház kész van, akkor a szám helyén egy négyzet fog megjelenni. Utána van a munkaidőnk amit egy házban eltöltünk. Jobbra pedig a munkaállapot. Ha ráraktuk a safe-re a bombát akkor... Örökélet nélkül nagyon nehéz játszani, sérthetetlenséggel meg unalmas. Tehát marad az örökélet.
Szabó Sándor, Mezőberény

LOCOMOTION 2 — térkép

Somogyi Tamás, Tata

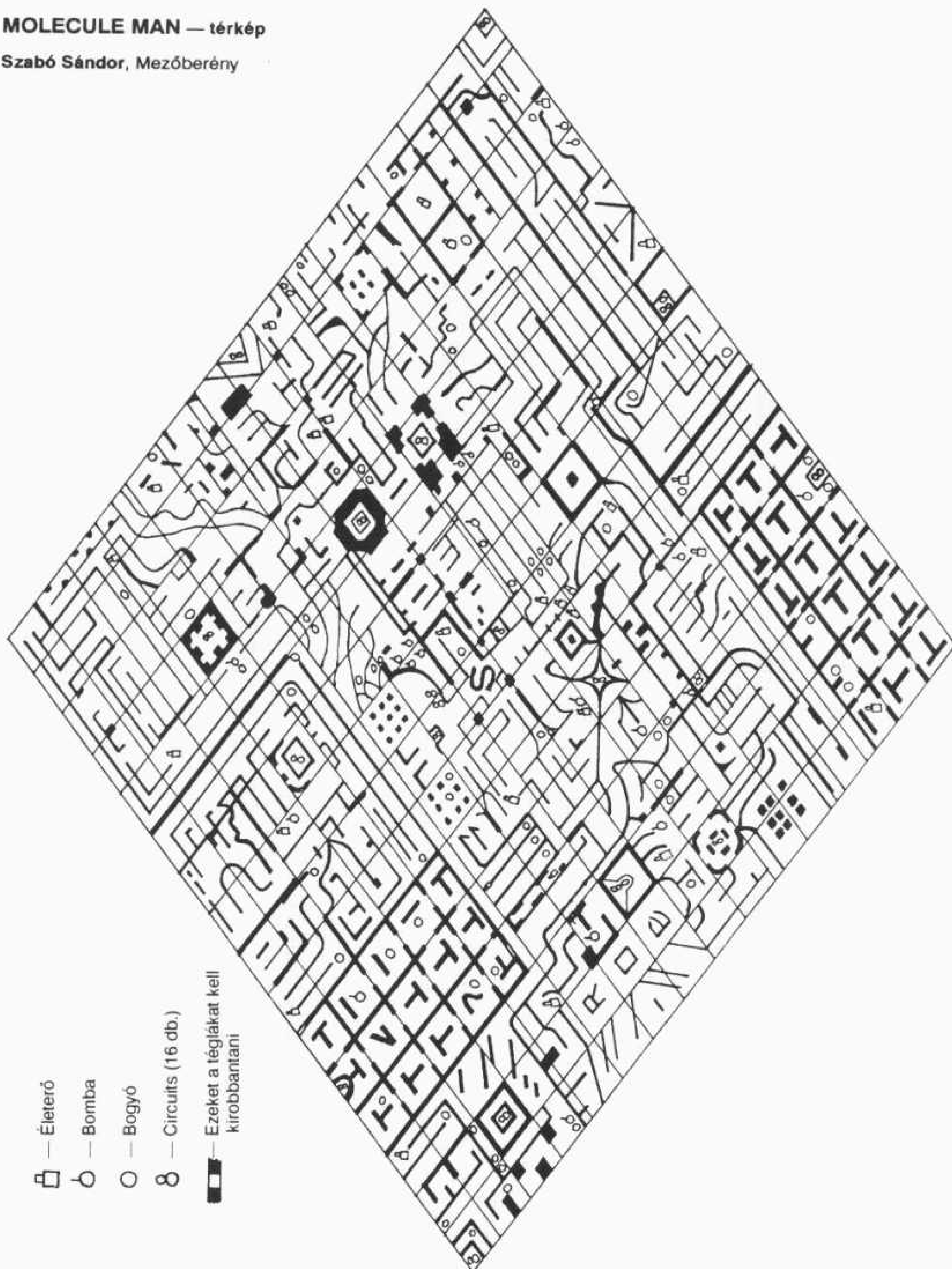
$ — dollárvagon	— hídépítő vagon	— jelző kocsi	— ezt az olvasóra bízzuk
III — sínépítő vagon	— állat	F — fa	V — víz
# — szövet	! — üres vagon	... — sínhiány	TU — TUNNEL (alagút)



D — DESERT (sivatag)	W — Village (falu)	DR — DEEP RIVER (mély folyó)	S — SILVER ASSAY OFFICE (vizsgáló iroda)
C — COUNTRY TOWN (vidéki város)	TR — TRAIN (vonat)	SC — SCARBOROUGH FAIR (szép mezőváros)	DM — DERELICT MINE (elhagyott bánya)
B — BANK	T — The CITY (A város)	SM — SILVER MINE (ezüstbánya)	ST — START

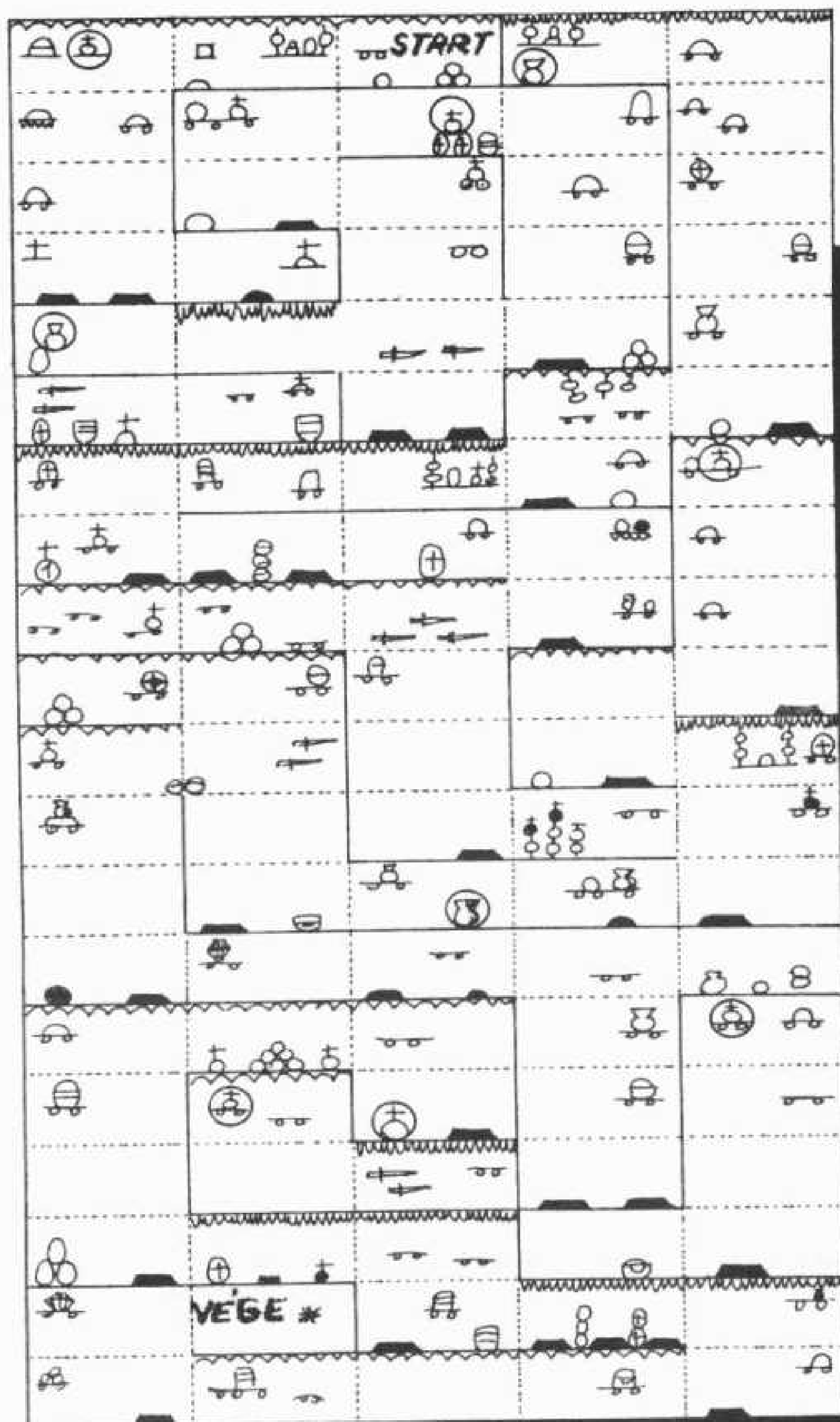
MOLECULE MAN — **térkép**

Szabó Sándor, Mezőberény



SWORD OF DESTINY — térkép

Szabó Sándor, Mezőberény



A bekarikázott tárgyakat kell begyűjteni az átjárófalak eltüntetéséhez;

— ezek dobnak fel

FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK

DELI COMPACKER

Ez egy ismert tömörítő Plus/4-en. Indításkor megjelenik egy fejléc, valamint egy *ORIGINAL PROGRAMNAME* felirat. A program a tömörítendő file nevét kéri. Ha itt csak '**RETURN**'-t nyomunk, megjelenik a tartalomjegyzék. Ha leírtuk a nevet, a *NEW PROGRAMNAME* üzenet után a létrehozandó file nevét határozhatjuk meg (lehet ugyanaz is!).
A *'G OR SYS OR RUN...'* üzenet után a program indítási módját jelölhetjük ki. Ez háromféle lehet:

G - hexadecimális szám (mint a MONITOR G parancs)
SYS - decimális szám (normál SYS utasítás)
RUN - sorszám (na ez vajon micsoda?)

A következő kérdésre (*'PRG.WORKING ON C16'*) csak akkor írjunk '**Y**'-t, ha a tömörítendő program nem hosz-szabb 49 blokknál (nem kell hazudni).
A *'CLEAR STACK'* (üres verem) üzenetre nyomjunk '**RETURN**'-t (egyébként ezt nem tudom miben lényeges).
Az *'1.SIGNAL BYTE'* után egy olyan byte-ot írjunk, amilyen ritkán, vagy egyáltalán nem fordul elő a programban.
A *'2.SIGNAL BYTE'* után is egy ilyen byte-ot írjunk be, de ne ugyanazt, amit az előzőnél.
A *'DATE OF YEAR'* üzenet után a tömörítés évét írhatjuk be (lehet bármely 0-65535 közötti szám).
A *'FLASH CONTROL'* üzenetnél a keret villogásának típusát határozhatjuk meg (akkor villog, mikor az összetömörített programot elindítjuk). Ha a 2-est választjuk, nem fog villogni.
A *'TEXT'* után tetszőleges szöveget írhatunk be. Az "összepakolt" program egy sorból fog állni:
sorszám SYS 4136 szöveg (TEXT)
A sorszám egyébként a *'DATE OF YEAR'* opciónál állítható be.

Tüske Imre, Budapest

GRAPHICS DESIGNER

A program a bejelentkezés után, a memóriához mérten, választás elé állít bennünket: hova kívánsz piszkitani? (A hova a memóriára vonatkozik!) Miután választottunk ISMÉT kérdez: na, szépfiú, betöltsem a ROM-ból a karakterkészletet, vagy sem? Ha a válaszunk Y, akkor az ügyes kis software egy olajozott villám gyorsaságával átmásolja a ROM-beli készletet az általunk megadott helyre. (Ha N, akkor nem. Logikus (Y/N)?) Na végre! Vége ennek a kérdezősködésnek! Szerkeszthetünk... de mielőtt még bármi marhaságot véghezvinnénk, nézzünk körül a képernyőn: az alsó rész pár sorát a(z egész!) karakterkészletünk foglalja el: középen, a bal odalon láthatjuk az aktuális ablakot életnagyságban (pillanatnyilag egy a-t). Középen, középen (jó mi?) egy pontozott részt láthatunk (ha oda nézünk). Ez a szerkesztőtér. Most éppen a legkisebb állapotában. (lehet nagyobb is.) Középen, a jobb odalon a szerkesztőkurzor aktuális pozicióját és az éppen szerkesztett ablak bal felső sarkának címét, valamint a többszínű üzemmód színeinek és a főszínnek a kódját (és egy kis mutatót belőlük) láthatjuk. A legfelső sorban most nincsen semmi, de a legtöbb megmozdulásunkra valami meg fog jelenni (pl.: ILLEGAL ..stb...). Asszongya! (Kissé bonyolult nem?) Próbáljunk kezdeni is valamit magunkkal, mert ha csak nézzük a képernyőt, attól még új karakterkészlet nem fog keletkezni. Szóval: az épp aktuális karakter villogva hívja fel magára a figyelmet az alsó sorok valamelyikében. A szerkesztőkurzor is villog a helyén. Ha most szerkeszteni akarunk, akkor a következőt tehetjük: a szerkesztőmezőben történő mászkálás, a kurzorgombokkal valósítható meg. A '**CTRL**'+'=' kombinációra a kurzor alatt lévő pont invertálódik. Ha, esetleg egy másik karaktert is akarunk szerkeszteni, akkor a karakterkészletben a '+' és a '—' billentyűkkel tudunk vánszorogni. A rajzolás gyorsaságát növelni tudjuk, ha a mozgás közben nyomjuk a '**SHIFT**'-et is. Törölni: ugyanez a módszer, csak a '**C=**' billentyűvel. Pontot törölni lehet méhg a '**SPACE**'-szel, és a '**DEL**' billentyűvel, írni pedig lehet, a '*'-gal is. A szerkesztett ablak törlése a '**CLEAR**' billentyűvel lehetséges.

De ne cicázzunk tovább! Ime a szerkesztő által használt karakterek, és azok funkciói:

'**F1**' — háttér szín választás
'**F2**'-'**F3**' — többszínű mód színeinek beállítása
'**HELP**' — főszín
'**X**' — keret szín
Ha '**SHIFT**'-tel együtt nyomjuk őket meg, akkor a színek sorolása visszafelé történik. Ha a '**C=**' billentyűvel együtt, akkor a szín fényerejét lehet beállítani. '**ESC**'-többszínű (MC) módban az aktuális színt egy nyíl mutatja. Az '**ESC**'-pel tudjuk változtatni a nyíl helyzetét.
'**A**' — GLOBAL/LOCAL váltó. Ha GLOBAL a kiírt szöveg, akkor a főszín változtatása az egész ablakra vonatkozik, ha LOCAL, akkor az aktuális karakterre. (Észrevehető változás természetesen csak akkor van, ha az ablak nagyobb 1 karakternél!)
'**T**' — az aktuális ablak jobbra forgatása (90 fokkal!)
'**W**' — ablak definálása. A kérdések könnyen érthetőek (remélem), és a számbillentyűkkel tudunk rá válaszolni. (A legkisebb, karakter méretű, ablak a 1-es 2-szeri lenyomására, a legnagyobb pedig a 02-szeri lenyomására jön létre!)
'**D**' — a kérdésre egy billentyű leütésével felelhetünk, vagy pedig üssünk egy '**RETURN**'-t és utána a karakter kódját a megfelelő számrendszerben. (Ez utóbbi módszer, még sok helyen használható!)
A kiválasztott karakter, akár mivé alakítottuk, visszanyeri eredeti alakját.

'**G**' — kérdésre ugyanúgy kell válaszolni, mint a D-nél. A hatás: az ablak áthelyeződik. Mégpedig úgy, hogy a kiválasztott karakter lesz az ablak bal-felső sarka.
'**M**' — többszínű üzemmód bekapcsolása. Csak akkor látható jelentős változás alkotásunkban, ha a főszín legalább 8. (Ja! A szerkesztőkurzor 2x olyan széles lesz, mint normál módban!)
'**B**' — az '**M**' ellentéte.
'**N**' — számrendszer változtatása. Csak DEC és HEX közül választhatunk, de az az összes kijelzett számra vonatkozik!
'**CTRL**'+'**1**' — felvétel bekapcsolása. Ha ezt elkövetjük, akkor a jobb felső sarokban egy *RECORDING* felirat fog virítani. A következmény: minden programbeli moccanásunkat megjegyzi.
'**CTRL**'+'**2**' — felvétel kikapcsolása. Eltűnik a *RECORDING*, és nem jegyzi meg a további garázdálkodásainkat.
'**CTRL**'+'**3**' — *PLAYING*. Kell magyarázat? (Megnézhetjük mit vettünk fel...)
'**CTRL**'+'**F**' — az ablakban FILL az aktuális színnel. (Mint a BASIC PAINT-ja)
'**CTRL**'+'**U**' — az előző ellentéte. (Egy használat után világos lesz!)
'**CTRL**'+'**RUN/STOP**' — újra kezdi a kérdezősködést. (Elmegy a program elejére...)
'**RUN/STOP**' — kilépés a programból. (El sem köszön!) Ez nem végleges, mert újra lehet indítani! (Ilyenkor hasznos a 2. kérdésre adható '**N**' válasz!)
'**HOME**' — a kurzort az ablak bal felső sarkába viszi.

A következő billentyűknek 2 féle változatuk van: egy normál leütés, és egy '**SHIFT**'-es. A '**SHIFT**'-tel együtt történő lenyomással az történik, mint ha csak egyedül nyomtuk volna le a kérdéses billentyűt, de megjelenik előtte egy csillag. A hatásban viszont súlyos változások állnak elő: ha nagyobb ablakot használunk mint 1 karakter, akkor a billentyűhöz tartozó funkció csak az AKTUÁLIS (villogó) karakterre vonatkozik!

Lássuk:
'**P**' — az ablakunk másik helyre való másolása. Megadni a szokásos BAL FELSŐ sarkot kell!
'**E**' — aktuális ablakunk cseréje egy másikkal. Megadni a BAL stb...
'**S**' — egy raszternyi scroll (jól írtam?) a nyílbillentyű által meghatározott irányba.
'**F**' — tükrözés a függőleges vagy a vízszintes tengelyre. A választást a kurzormozgató gombokkal művelhetjük.
'**C**' — a megadott karaktert (ablakot) az aktuális karakterre (ablakra) másolja.

Van még egy pár billentyű, amivel valamit be lehet állítani, de nem tudom, hogy mit. Ha valaki tudja, írja meg nyugodtan! Tehát ezek az
'**A**' — ASSOCIATE be/ki
'**L**' — alsó és felső határ beállítása. (De minek a HATÁRÁT?)

A címem: **Tánczos Balázs**, Tác, Felszabadulás út 4.

Egyébként, ha valami óriási balgaságot akarunk csinálni, akkor azt a program egy szexi hibaüzenettel jutalmazza meg!
Sok szerencsét a használathoz.
(Ha valami, probléma van, a fenti címen, válaszboríték ellenében, szívesen válaszolok! Ha tudok!)

H.C.S. PACKER V7.0

Indításkor a kép alján hullámzó felirat látható, felül pedig négy kérdés:
SOURCE - a forrás-file neve
DESTINATION - az uj (tömörített file) neve
JMP - az indítási cím (HEX)
TEDREG. - TED regiszter (HEX) (érdemes $19-et megadni)
Ezután különböző üzenetek jelennek meg:
'BLANK SCREEN Y/N' - '**Y**'-ra a tömörítés kikapcsolt képernyővel történik (így gyorsabb lesz egy kicsit).
'SPEED 1 OR 2' - A sebesség. Ha 1, a tömörítés gyorsabb, '2'-nél lassabb, de ekkor jobban tömörít.
Ezután '**SPACE**'-re betölti a programot, majd — ha nem kikapcsolt képet választottunk — láthatjuk, hol tart a régi programban (OLD), éppen mekkora az új program (NEW), és hány byte-ot tömörített/vagy rakott rá (+/— és egy HEX szám). Ha kész, '**SPACE**' után kimenti a programot, majd '**Y**' lenyomására újra menthetjük egy másik disk-re, '**N**'-re pedig elindítja a programot.

Ajánlatos a tömörítendő programot először a *DELI*-vel, majd a *H.C.S.*-sel letömöríteni, így elég sokat leszedhetünk a programból. Egyébként mindkét tömörítő a KERNAL LOAD-ot használja, ezért működik lemezes turbókkal is (pl. *HYPRA LOAD, FLASH LOAD*).

Tüske Imre, Budapest

MICRO: —VOCALS, —BASS, —RYTHM (—DISCO), —ROCK, —TUNED, —LATIN

(By: Simon Pick, Converted PIGMY)

Talán ezek a legjobb zeneszerkesztők Plusi-n, 64-en ez nem egészen (khm) így van. A lényeg az, hogy pofás zenécskéket lehet velük szerkesztgetni. A **Micro-vocals, —rythm (—disco), —rock, —latin, —tuned** egy programcsomagba tartozik, míg a **Microbass** hozzájuk hasonló, de különálló program.

Nézzük először a programcsomagot:
Nos, mindenekelőtt hallgassuk meg mit tud: '**F1**' azután '**S**', s ekkor meghallgathatjuk a gépben lévő effektusegyveleget, nevezzük talán zenének. Három alak van:

SONG WRITE (zeneírás)
BAR WRITE (taktusírás, hangeffektusok)
REAL TIME (ekkor a billentyűk megnyomására megszólal egy hang)

'**F2**' — **REAL TIME** (*64-en az 'F3'-mal hívható*)

Az alábbi effektusokat nézhetjük meg, mindegyik a megfelelő billentyű megnyomásával hívható elő (*itt a 64-es billentyűket mutatom be, Plusin szinte alig van különbség*):

'**Q**' — Base Drum
'**W**' — Snare Drum
'**E**' — Tom tom 1
'**R**' — Tom tom 2
'**T**' — Tom tom 3
'**V**' — Rim
'**U**' — Cow bell **(Ez jól hangzik — CoVboy)**
'**I**' — Clap
'**O**' — Tambourine
'**P**' — Hi hat cymbal-closed
'**@**' — Hi hat cymbal-spen
'*****' — Crash cymbal
'**↑**' — gong

'**F1**' — **SONG WRITE/BARWRITE**

BARWRITE

Ekkor az '**S**' billentyűvel kiléphetünk, s az '**F1**' megnyomásával a **SONG WRITE** üzemmódba lépünk, vagy a **BAR WRITE**-ba (...khm, ez fordítva van — bocs.), a **BAR WRITE**-ben az '**S**' megnyomásával lejátszhatjuk a taktust. 64-en segíthet a metronóm is. No lássuk, mit tudunk szerkeszteni a fent megadott billentyű/ effektusokon kívül (most már nem térek ki, hogy mi nincs, s mi van még Plusin.)

'**S**'	a taktus elindítása/megállítása
'**SPACE**'	egy effektus kitörlése
'**kurzor**'	mozgás jobbra/balra, hangmagasság fel/le
'**F**'	a hangot, elhúzza, megsokszorozza — ez így kissé hülyén hangzik, de ld. gyakorlatban
'**+/—**'	hangmagasság fel/le
'**< >**'	sebesség, tempo fel/le
'**C**'	a taktus első részének másolása — ugyanaz lesz a másik részen is, mint az első részen, az effektusok megegyeznek majd
'**[ ]**'	a taktus 16 effektusból állhat, ezt csökkenthetjük ill. visszaállíthatjuk
'**1**'-'**9**'	az effektusokat 00-99-ig helyezhetjük el, azután hivatkozhatunk rájuk a szám beírásával
'**G**'	a flam idejének növelése
'**D**'	a flam idejének csökkentése
'**M**'	metronóm ki/be. Segít a komponálgatásban, de néha idegesítő

'**F1**' — **BAR WRITE/SONG WRITE**

SONG WRITE

Ide vihetjük be az effektusokkal megtervezett taktusokat, a memória kapacitása csak a végső határ.

'**RETURN**'	az éppen aktuális taktust viszi be.
'**Inst/Del**'	az éppen aktuális taktust törli ki a készülő dalból
'**1**'-'**9**'	az elkészült taktusok közül válogathatunk velük, s a megfelelőt beírhatjuk a '**RETURN**'-nel.
'**A**','**B**','**C**','**D**'	a négy különálló tár, amelyekbe írhatunk.

Ha megvan a szerzeményünk, elvégeztük az utolsó simításokat, gyönyörködtünk a jó effektusokban, akkor ki is menthetjük a dalt. Később pedig betölthetjük az állást.

'**F3**' — **LOAD SONG**
'**HELP**' — **SAVE SONG**

És most kezdőknek íme egy SONG:
Írjuk be egymás után valamelyik tárba.
[*Jahny's mixing Microdisco* (*Microrythm*)]

5x 00; 2x 02; 3x 00; 2x 04; 4x 05; 2x 06; 07; 3x 08; 09; 3x 10; 11; 2x 12; 2x 13; 3x 14; 2x 15; 2x 16; 17; 2x 18; 2x 19; 2x 20; 21; 3x 23; 4x 24; 2x 25; 3x 26; 5x 00; 4x 28; 3x 29; 2x 30; 3x 32; 2x 33; 2x 34; 2x 35; 2x 37; 3x 28; 3x 39; 40; 2x 39; 2x 41; 3x 00; 2x 50; 3x 51; 2x 52; 53; 3x 54; 56; 63*; 56; 63*; 2x 57; 56; 57; 56; 2x 58; 3x 00; 2x 61; 2x 64; 2x 65*; 2x 66*; 3x 67*; 62*

A csillaggal jelöltek lesznek a saját műveink, most csak néhányat írtam, hogy megmaradjon az eredeti:

G3*
Cl Cl Cl
-2 0 0 0 -2 0 0 0 -2 0 0 0 0 0 0 0

G5*
Sn Sn Sn Sn
+6 0 0 0 +6 0 0 0 +6 0 0 0 +6 0 0 0

G6*
Sn Sn Sn Sn Sn Sn
+6 0 0 0 +6 -2 0 0 +6 -2 0 0 +6 0 0 0
FLAM FLAM FLAM FLAM

G7*
Hg Hg Hg Hg Hg Hg Hg Hg
-- 0 -8 0 -6 0 -4 0 -2 0 0 0 +2 0 +6 0

G2* ehhez nem kell sok comment, rakjunk az egyetlen effektus alá [Cy] egy Flam-ot! Tehát Cy -10 FLAM

MICROBASS (By: LGS&KREASTIE)

Ez egy hasonló, de kivitelezésében egész más program.
A lényeg az, hogy ez a program sokkal rosszabb, mint az előző zeneszerkesztők. Kevesebb effektus, jóval kevesebb funkció — de nagyon hasonlít, tehát csak a funkcióbillentyűket mutatom be.

'1'	C
'2'	D
'3'	E
'4'	F
'5'	G
'6'	A
'7'	H
'8'	B2 EFFECT
'9'	BASS DRUM
'0'	SNARE DRUM
'RETURN'	futtatás
'S'	sebesség, 20 a leglassabb 00 a leggyorsabb
'SPACE'	PAUSE ON/OFF
'kurzor jobb-bal'	futkározás az aktuális programban
'R'	REPLAY YES/NO
'C'	mindent töröl, ami a tárban van, előtte a gép megkérdezi, hogy ez most vicc, vagy komoly (ARE YOU SURE Y/N)

Üdv.: Jahny Manow ®™ of JAHNY CREW ®™, Budapest

PROGRAMOZÁSI ÖTLETEK

GAMES DESIGNER

A 100+4/3 kötetben megjelent leíráshoz lenne néhány hozzáfűznivalóm. Az említett leírás "Input/output műveletek" részében azt írják, hogy a program által kimentett file önállóan nem üzemképes, csak akkor, ha a *GD*-be hívjuk be.
Ez így teljes mértékben igaz, a program csak a szerkesztett paramétereket menti ki $3000-$FFF-ig, $3000-$3800-ig találhatók a karakterkészlet és animációs adatok, míg $3800-$3FFF-ig a pálya (BACKGROUND) képe látható.
Természetesen a felhasználóban felmerül az igény, hogy külön, a szerkesztőprogram betöltése nélkül is futtatható legyen 'alkotása', vagyis, mint minden más 'gyári' program, közvetlenül betöltve elindítható legyen.
Egy kis ügyeskedéssel ez megoldható a *GAMES DESIGNER*-ben is.
Maga a játék a $1E00-$2FFF-ig található. Ezt hívja meg a BASIC szerkesztőprogram a '**G**' funkcióval, majd ha vége a játéknak, visszakerül az irányítás a szerkesztőbe.
Ahhoz, hogy saját játékunk futtatható legyen a segédlet nélkül is, az alábbiakat kell tennünk:
Beírjuk (MONITOR-ban):

```
.1F97 JSR $FFE4        ;GETIN Kernal-rutin
.1F9A CMP #$0D         ;RETURN ASCII-kódja
.1FC9 BNE $1F97        ;Ha nem azt nyomtuk meg,
                       vissza a GETIN-re
.1F9E JMP $28F1        ;Ugrás a program elejére
```

A fenti kis programrészlet biztosítja, hogy ne a szerkesztőbe ugorjon a program, hanem vissza a játék elejére (tehát a játék indítása G28F1, illetve SYS 10481).
A játék kimenthető és futtatható állapotban van. Mentsük ki MONITOR-ban:
S"NÉV",1,1E00,3FFF illetve
S"NÉV",8,1E00,3FFF paranccsal.
Kazettás tárolás esetén ajánlatos egy rátöltős *HERTURBÓ*-t használni, így gyorsabb lesz a kimentés.
(S"NÉV",7,1E00,3FFF)
Ezután más teendőnk nincs, mint elindítani a játékot a fent említett címen.
Igényesebbek persze írhatnak egy szép címképet is a játék elé. Ehhez viszonylag nagy tárterület áll rendelkezésre. $1000-$1E00-ig (C16-nál). Plus/4-nél természetesen ezen kívül $4000-$FD00-ig is szabad a tár. Így lehetőség van többpályás játékok szerkesztésére is. Címkép szerkesztése esetén .1F9E-re RTS-t írjunk, ha a kezdés BASIC, vagy JMP $XXXX-et, ha $XXXX-n kezdődik a címkép.
A játék örökélete: POKE 10676,173.
Tisztelettel: **Éliás Sándor**, Mátrafüred

POKE-olás a Plusin

A BASIC-ben begépelt POKE utasítás egy bizonyos tárcímet ír át, ami más helyről származó feltörés esetén lemerevedést eredményez, vagy a játék elromlását eredményezi. Innen jött az ötlet, hogy 'gépi kódban' kellene begépelni, ami több biztonságot jelent egy példán elmagyarázom. Vegyük például a *MONTY II.* vagy másnéven *Auf Wiedersehen Monty* nevű program örökéletét. Természetesen az általam keresett örökélet fog itt szerepelni. BASIC-ben így nézne ki: POKE 11105,173, de ha pl. egy tömörített változatról van szó, akkor már egészen más címet ír át, mint mondtam tönkreteszi a programot. Most nézzük az 'én' általam javasolt módszert: keressük meg a 11105-nek megfelelő tárcímet ?HEX$(11105)=2B61 és keressük ki a D2B61 segítségével. Ha itt a kivonásnak megfelelő utasítást, vagyis egy DEC-et találunk, akkor jó a POKE

utasítás, ha nem, akkor a következőkben elmagyarázom, hogy lehet megtalálni. Tehát, ha minden jól megy, akkor ezt találjuk:
.2B61 DEC$2F06 és itt csak annyi a dolgunk, hogy a DEC-et egy LDA-ra cseréljük. Fontos, hogy ne NOP-ra, mert előfordult már, hogy a program ráellenőrzött, és elrontotta az egészet. Az átírás után tehát így néz ki:
.2B61 LDA$2F06, ezután gépeljük be az X-et, indítsuk el a programot, és működni fog az örökélet is. Előfordulhat, hogy a 2B61-en nem találjuk ezt a DEC-et (pl. tömörített programnál), ekkor meg kell keresni. Ehhez először is begépeljük a H (HUNT - kereső) utasítást a következő formában:
H1000 8000 CE 06 2F
Általában 1000-8000 között helyezkedik el egy program, CE a DEC$xxxx kódja, 06 2F pedig az a hely, ahonnan levon egy értéket.
Ezután 99%-ban egy számot fog kiírni, vagy többet (2-3) és ezeket kilistázva a 'D' segítségével átírjuk a DEC-et LDA-ra, s ezután már indíthatjuk is a programot. Az így megtalált címet (címeket) természetesen átírhatjuk POKE-kal is, ezért az elsősegély rovatba általam beküldött örökélet kódoknál a gépi kód mellett a neki megfelelő POKE is olvasható.

Tisztelettel: **Sorosics Ferenc**, Pécs

MUSIC-PICTURE SHOW

Hello CoV-Boy!!! És hello a többieknek is!!! Itt az új PLUS/4-es szoftver...
Mindez egy szintén új "cégtől", a *'SOFTY-STOFY®™'*-tól...
E 'cég' még sok új kis programot fog beküldeni az újságnak!!! Bevezetőként egy rövid, ám mégis tanulságos programot teszek közzé. A program betöltése után bármilyen zenei kazettát tehettek a magnóba, s az megjelenik a képernyőn, illetve hallhatóvá válik a hangszórón...

A program:

```
MONITOR
A 0123       SEI
             LDA $ 01
             ADC # $38
             STA $ FF11
             STA $ FF15
             CLI
             JMP $ 0124
(RETURN)
G123
```

És készen is volnánk! Már csak a kazettát kell behelyezni a magnóba és indul a zene!!!
A közeljövőben még sok újdonsággal fogok jelentkezni! Viszlát mindenkinek:

KERI®™

SUPER COPY

Ciao CoVboy!
Most küldök egy COPY-t, ami mindent másol (tehát, mondjuk nem akad ki egy hosszabb programtól), de van hátránya is: két gép és egy kábel kell hozzá, amit természetesen a SERIAL csatlakozókba dugunk. A programok a G 033C-re indulnak, a hosszabbat kell abba a gépbe kódolni, amiben a feltörendő programocska van... Nos:

```
1.gép:
033C   A5 00      LDA$00
       09 40      ORA#$40
       85 00      STA$00
       78         SEI
       A9 0B      LDA#$0B
       8D 06 FF   STA$FF06
       18         CLC
       A5 01      LDA$01
       0A         ASL
       0A         ASL
       49 40      EOR#$49
       85 01      STA$01
       4C 48 03   JMP$0348

2.gép:
033C   78         SEI
       A9 0B      LDA#$0B
       8D 06 FF   STA$FF06
       A9 D0      LDA#$D0
       85 01      STA$01
       4C 46 03   JMP$0346
```

Ja, egyszerre töltsünk/mentsünk!!! És ez még nem is komolyabb copy.

Jahny Manow ®™ of Jahny CREW ®™, Budapest

GRAPHIC ADVENTURE CREATOR



Amióta világ a világ, 64 a 64 és kalandjáték a kalandjáték, azóta vannak ennek a játékkategóriának mindenre elszánt őrültjei is. Mivel minket is ezen az osztályon kezelnek, saját tapasztalatból is elmondható, hogy egy idő után tele lesz az ember output-pufferje azzal, hogy a játékok íróinak elvetemült húzásaival birkózzon. Ilyenkor az ember szemében felcsillanó furcsa fény is jelzi, hogy momentán mi járhat az agyában (aki nem értené ezeket a jelzéseket, annak tolmácsoljuk: "*Ilyen szemétségeket én is ki tudok találni!*"). Az a vágy, hogy az ember játékot írjon, idővel elhatalmasodik és két alternatíva tárul a szenvedő alany elé: vagy megtanul egy kicsit programozni, vagy pedig valamilyen segédprogramot vesz igénybe. Mivel az első kissé hosszadalmas és unalmas mulatság (**Viszont szépen fejleszti a szókincset! — CoVboy**)), nyilvánvalóan egyszerűbb a B-verzió választása. Ugyanez fordulhatott meg egy bizonyos *Sean Ellis* nevű figura fejében is, amikor rásózta az **Incentive**-re az üres perceiben összetákolt GRAPHIC ADVENTURE CREATOR névre keresztelt kalandjátékszerkesztőjét.

A GAC 1986-ban jelent meg és valószínűleg jelentős szerepet játszott abban, hogy bealkonyult a hagyományos (szöveges játék állóképekkel) kalandjátékoknak. Vagy ha nem is alkonyult be teljesen, mindenesetre erősen délután lett nekik... Mindez köszönhető volt annak, hogy a program által használt nyelv segítségével mindenki gyorsan, praktikusan és házilag megírhatta vele saját kis kalandjátékát.

Mit tud a program? A keretei ugyan meglehetősen végesek, de gyakorlatilag tartalmazza egy hagyományos kalandjátékhoz szükséges összes programrészt — a felhasználó dolga mindössze annyi, hogy a programrészek által lekezelt modulokat feltöltse információval. Mivel ez a körmondat elég allegorikusan hangzik így, egy kicsit részletesebben a képességeiről:

- Tartalmaz egy szövegértelmező részt, amelyet tetszés szerint tölthetünk fel a játékunkban használni kívánt szövegekkel (igék, főnevek, tárgyak, határozószavak, üzenetek).
- Tartalmaz egy direkt erre a célra kifejlesztett saját nyelvezetet, amelynek segítségével gyorsan és praktikusan építhetjük fel játékainkat.
- Tartalmaz egy tesztelő részt, amellyel a kész játékot még a GAC-ban tesztelhetjük.
- Tartalmaz egy beépítettb rajzolómodult, ami... háááát... szóval nem egy AMICA PAINT, de a célnak végül is megfelel.
- Tartalmaz egy SAVE-rutint, amellyel a kész termék kazettára/lemezre menthető és miután önállóan is futtatható, felebarátaink adathordozóira csempészhető. (**Ezek után nem kizárt, hogy az áldozatok még félig sem lesznek a barátaitok... — CoVboy**)

Mivel a továbbiakban úgyis bővebben boncolgatjuk a lehetőségeket, egyelőre elég is lesz ennyi bemelegítésnek és betölthetjük a programot. (Ja, mielőtt elfelejtenénk: van kazettás verzió is.)

Betöltés után a copyright-képernyő majd a főmenü jelentkezik be, ahol a menüpontokon kívül egy FREE feliratra bukkanunk. Rövid agytorna után sikerült rájönnünk, hogy ez valószínűleg a rendelkezésre álló szabad memóriát jelentheti. A menü pontjai tartalmazzák a játék szerkesztéséhez szükséges összes fázist, méghozzá nagyon praktikus felosztásban: mivel azonnal ellenőrizhetjük és korrigálhatjuk a szerkesztés eredményét, nem kell a leendő játékunkat előre megterveznünk az elsőtől az utolsó lépésig, hanem dolgozhatunk akár a PC programozók körében igen elterjedten használt "*Majd csak lesz valahogy*"-technikával is. Az egyes pontok a sárgával jelölt karakternek megfelelő billentyűk megnyomásával érhetők el, a '←' billentyű mindig törli a jelenlegi input-sort és visszalép egy kérdést.

Nem biztos, hogy így a logikus, de az alábbiakban a menüben lévő sorrend szerint tárgyaljuk az egyes pontok kezelését. (Most, hogy így belegondoltunk: biztos, hogy nem így logikus...) Tesszük ezt azért, mert így áttekinthetőbb és valószínűleg először mindenki végigolvassa ezt a kezelési útmutatót és csak azután áll neki megírni a FISH 2-t (vagy ha csinál magának egy ékezetes charsetet is, akkor a VOLT EGYSZER EGY ÚJ VADNYUGAT-ot)...

ADVERBS (Határozószavak)

Itt adhatjuk meg a szövegértelmezőnek a játékos által használható határozókat és jelzőket. Erre természetesen csak akkor van szükség, ha

- a leendő játékban több azonos tárgy van, amelyeket valamilyen speciális tulajdonsággal akarunk megkülönböztetni egymástól. Például: a játékban lesz egy fehér és egy zöld üveg, amelyek használata egymástól eltér, akkor a 'fehér' és a 'zöld' szavakat az ADVERBS menüpontban kell definiálni (esetleg tovább bonyolíthatjuk az életünket azzal, hogy definiálunk egy 'üres' és egy 'teli' szót is itt);
- a leendő játékban egy bizonyos dolgot csak valamilyen speciális módon lehet majd végrehajtani. Például: 'gyorsan' kell futni vagy 'óvatosan' kell felmenni egy lépcsőn.

A GAC editora hasonló a határozóknál (ADVERBS), az igéknél (VERBS), a főneveknél (NOUNS), illetve — bizonyos fokig — az üzeneteknél (OBJECTS). Az editor ugyanúgy működik, mint a BASIC-szerkesztő, kivéve az alábbi apróságokat:

- az input bevitele közben a '**HOME**'-ra az input-sor elejére áll a kurzor;
- a '**CLR**' a kurzorpozíciótól jobbra töröl az input-sorban (vagyis a '**DEL**' ellentéte);
- egy meglévő sort nem töröl az, ha ugyanolyan sorszámú szót adunk meg (ez alól természetesen kivétel a MESSAGES rész).

A 'fel/le' kurzorbillentyűkkel mozgatjuk a pointert a már meglévő szavak között, a '**RETURN**'-nel küldjük el az input-sort (ha az input-sor üres, akkor az aktuális sort hívja le az input-sorba). Egy szó maximum egy sor hosszúságú lehet. Az új szó szintaktikája

<sorszam><space><szó>

ahol

- <sorszám> tetszőleges szám 1-255 között. A játék megírása közben ezzel fogunk az adott szóra hivatkozni. Ebből adódóan nem muszáj az új szavakat numerikus sorrendben sorszámozni, de — mivel a már 'értelmes' szavak listája a képernyőn alfabetikus sorrendben jelenik meg — mindenképpen célszerű.

— <space> egy space, ami elválasztja a <sorszám>-ot a <szó>-tól. (Ez valószínűleg nem egy nagy meglepetés volt, de ezeknél a proporcionális betűknél nem látszik rendesen, hogy az a space egy space...)
— <szó> pedig az új szó.

Amikor az előbb azt írtuk, hogy a szavakat 1-255 között sorszámozhatjuk, az nem azt jelentette, hogy ennyi szót ért meg a program az adott szótípusból, hanem azt, hogy a sorszámokkal ennyire hivatkozhatunk. Lehetőség van viszont ugyanazon sorszám alatt több szót is megadni (ugyanúgy, mintha egy új szót definiálnánk). Ebből következik, hogy — az üzenetek és a tárgyak kivételével — érdemes az összes szótípus között több rokon értelmű szót (vagy rövidítéseket) is definiálni ugyanazon sorszám alatt, hogy ismerőseink teljesen el legyenek hűlve szövegértelmezőnk hatékonyságán.

Az editorral kapcsolatban még megjegyzendő, hogy néha kissé 'megbolondul' (nem a fentebb leírtak szerint működik) — ilyenkor a '←' billentyűvel lépjünk vissza a főmenübe és válasszuk ismét a használni kívánt menüpontot.

Ennyit az editorról. Most pedig — mivel a határozószavakon már nincs mit ragozni — akár tovább is ugorhatunk a főmenü következő pontjára.

BEGIN WHERE? (Kezdőpont)

Nem egy különösebben bonyolult menüpont: a megjelenő kérdésre annak a helyszínnek az azonosítóját (számát) kell megadnunk, ahol a játék kezdődni fog. Ez egyébként megint egy felhasználóbarát opció arra az esetre, ha valaki belebonyolódott volna a 'térképbe'. A játék szerkesztésének egyébként értelemszerűen ez az utolsó lépése, amit közvetlenül a tesztelés előtt célszerű megadnunk.

Ebbe a menübe belépve az alapértelmezés az egyes sorszámmal definiált helyszín, de ha nem adjuk meg, akkor a tesztjáték '*No room found*' hibaüzenettel leáll.

CONDITIONS (local)
HIGH PRIORITY CONDITIONS
LOW PRIORITY CONDITIONS

Gyakorlatilag ez maga a szerkesztőrész, amelyben helyszínek szerint megadhatjuk, hogy milyen események következhetnek be az egyes helyszíneken. Pontosabban: a különböző prioritásokkal értelmezett CONDITIONS-menükön keresztül határozzuk meg, hogy minek kell történnie akkor, ha a játékos azt a parancsot gépeli be, amelyre terveink szerint valaminek történnie kellene. (**Fogalmazásgátló? — CoVboy**) A lehetséges eseményeket gyakorlatilag IF-elágazásokon keresztül adjuk meg a GAC által használt (egyébként Pascalra emlékeztető) nyelv segítségével. Mivel a <feltétel> részben lehetőség van AND/OR/XOR logikai kapcsolatok használatára is, meglehetősen bonyolult elágazásokat is kreálhatunk. A begépelt parancsokat a GAC balról jobbra haladva értelmezi (a parancssorokat pedig sorszám szerint), az egyes műveleteknek **nincs** prioritása.

Az alábbiakban ismertetésre kerülő GAC-nyelvezet segítségével a főmenü három pontján keresztül különböző típusú és különböző prioritással értékelt kikötéseket (*conditions*) adhatunk meg a leendő játéknak. (A kikötések prioritásával kapcsolatban ld. a GAC működését bemutató folyamatábrát.) Mindhárom kikötésfajtánál 255, egyenként 255 karakterből álló sort adhatunk meg (a helyszínekre vonatkozó kikötéseknél természetesen szobánként 255-öt). A különböző kikötésfajtákat a következő célokra használhatjuk:

CONDITIONS (local): Az itt felsorolt kikötések mindig csak arra a helyszínre vonatkoznak, amelynek sorszámát a menüpont választása után megjelenő '*Which room number?*' kérdésre megadjuk. Ennek megfelelően ezen a menüponton keresztül kezeljük le az egyes helyszínekre tervezett speciális eseményeket, pl.: a játékos által használható haladási irányokat (amennyiben az irányt valamilyen feltételhez akarjuk kötni), felvehető/megvizsgálható/stb. tárgyakra vonatkozó inputokat, stb.

HIGH PRIORITY CONDITIONS: Magas prioritású, a játék teljes egészére (az összes szobára egyaránt) vonatkozó kikötések, amelyeket a GAC minden helyszínen — még a játékos inputja előtt — vizsgál. Ezek között célszerű elhelyezni a játék során használni kívánt értékek (erő, ügyesség vagy akármi) kezdőértékének megadását; azoknak a különböző limitált értékeknek a vizsgálatát, amelyek a helyszíneken a játékos inputjától függetlenek (pl.: ha a játékos egy gázzal telített helyszínen csak 2 lépést bír ki vagy a "Gépeld be a tájékoztató második példamondatát" típusú eseményeket); valamint azon események beállítását, amelyek az adott helyszíneken még a játékos inputja **előtt** kerülnek kiértékelésre (pl. valahol rögtön a belépés után a t. játékos fejére pottyan valami súlyos tárgy és ezt csak akkor éli túl, ha van nála nádihegedű).

LOW PRIORITY CONDITIONS: Alacsony prioritású, a játék összes helyszínére vonatkozó kikötések. Gyakorlatilag ugyanazt a célt szolgálják, mint a magas prioritású kikötések, de a GAC az itt szereplő dolgokat a magas prioritású kikötések, a játékos inputja és az adott helyszínre vonatkozó kikötések **után** fogja vizsgálni. Ide célszerű elhelyezni azon események lekezelését, amelyet a játékos a játék során bárhol elvégezhet (például egy felvett tárgyat kinyithat/megihat/stb.); a játékos számára engedélyezett felhasználóbarát funkciókat (SAVE/LOAD, GRAPHICS ON/OFF, INVENTORY, stb.), eredményjelzőt, stb. (meg persze azokat a dolgokat, amelyeket a magas prioritásúak közé nem tudtunk bezsúfolni.

A CONDITIONS (LOCAL) menüpont választása után először annak a helyszínnek a sorszámát kell megadnunk, amelyre a feltétel vonatkozni fog. (Például: ha valamelyik tárgyat mondjuk a 6 helyszínen lehet majd felvenni/használni/stb., akkor a használatára bekövetkező eseményt a hatos szobánál kell megadnunk a CONDITIONS-menüből).

Ezután következik a szobára vonatkozó parancssor sorszámának megadása. Minden szobánál 255 lehetséges eseményt adhatunk meg (ha jól számoljuk, akkor az 1-255 sorszámok hozzávetőlegesen ennyit tesznek lehetővé...). Itt sem muszáj a parancssorokat numerikus sorrendben megadnunk, de a kavarodást elkerülendő, nem árt. A parancssorok maximum 255

karakterből állhatnak. Ha a megadott sor már létezik, akkor megjelenik a szerkesztőterületen (egyébként a GAC várja az inputot). '**RETURN**' megnyomása után a GAC értelmezi a begépelteket és — megfelelő szintaktika esetén — eltárolja. Ha valamilyen hibát vétettünk, '*I don't understand*' felirat jelzi, hogy valami nem egészen tökéletes és a kurzor visszaáll az input-sor elejére. (Mondjuk nem ártott volna, ha a kurzor oda áll be, ahol a hiba van...) Ha most léptünk be ebbe a menüpontba és az input-sor üres, akkor a '**RETURN**' megnyomása az első üres parancssort teszi aktuálissá, egyébként a sorszám szerint következő parancssort hozza be a szerkesztőterületre.

Aki foglalkozott valaha programozással legalább BASIC szinten, annak ismerős lesz, hogy a GAC-ban egy IF-elágazás az

IF (<feltétel> [**OR/AND/XOR** <feltétel> [...]] **)** <esemény> [<esemény>...] **END**

szintaktika alapján épül fel (az írásjelek és szavak között mindenütt space!).

Ha a <feltétel> igaznak bizonyul, akkor bekövetkezik az <esemény>. Célszerűségi szempontból a parancssorok begépelésénél a zárójeleket nem muszáj használnunk (a GAC magától kiteszi), csak abban az esetben, ha a <feltétel> rész összetett (AND/OR/XOR logikai kapcsolatot tartalmaz, mert — zárójelek használata nélkül — a GAC csak az IF után álló első parancsot veszi <feltétel>-nek, a többit <esemény>-ként értékeli.

A működésből következően a GAC-ban használható formulák is két részre oszthatók (a parancs és a numerikus értékek között mindenütt space!):

(feltételek:)

ADVE h — A begépelt parancs értelmezésénél használható: ha n sorszámú határozószó lett begépelve, akkor a feltétel igaz (például ha a parancsban szerepel a LASSAN szó, akkor ADVE 5 feltétel igaz, ha az ADVERBS listában a LASSAN ötös sorszámmal szerepel.
(Megjegyzés a szövegértelmező működéséhez: a játékos inputját a GAC nem a kalandjátékoknál megszokott ige-[határozó]-főnév sablon alapján értékeli, hanem szavanként vizsgálja, hogy az adott szó szerepel-e a VERBS, a NOUNS, illetve az ADVERBS listában. Ennek megfelelően ha a NYIT ige, az ÜVEG főnév és a ZÖLD határozószó értelmezhető, akkor ugyanúgy értelmezhető a NYIT ZÖLD ÜVEG, a ZÖLD ÜVEG NYIT és az ÜVEG NYIT ZÖLD parancsok is. Természetesen az esemény lekezeléséhez nekünk kell gondoskodnunk valamelyik CONDITIONS-menüben) (**CSUKLIK NAGYON? — CoVboy**)

<feltétel> **AND** <feltétel> — Normál AND logikai művelet: a kifejezés értéke igaz, ha mindkét <feltétel> igaz.

AT n — Ha n értéke megegyezik a jelenlegi szoba sorszámával, akkor a kifejezés igaz. Jól használható olyan esetekben, ha egy esemény bekövetkezését helyszínhez akarjuk kötni, egy bizonyos tárgyat csak egy speciális helyszínen lehet használni vagy esetleg különböző helyszíneken használva más hatást kell produkálnia.

AVAI t — Értéke igaz, ha a t sorszámú tárgy a játékosnál vagy a helyszínen van. Az AVAI, HERE és CARR parancsok gyakorlatilag hasonlóak egymáshoz, de AVAI parancsot használunk, ha a feltétel rész csak akkor lehet igaz, ha az adott tárgy a játékosnál vagy a helyszínen, HERE parancsot, ha a helyszínen, CARR parancsot, ha a játékosnál van. Például egy üveget akkor is ki lehet kinyitni, ha a helyszínen vagy a játékosnál van (AVAI), de csak akkor, ha van nálunk sörnyitó (CARR) és nem ajánlatos, ha az asszony is ebben a szobában tartózkodik (HERE).

CARR t — Értéke igaz, ha t sorszámú tárgy (*object*) a játékosnál van, azaz az előzőekben felvette valahol. (Bővebben ld. az előbbi parancsnál)

CTR sz — A kifejezés értéke az sz számláló (*counter*) aktuális értéke. Ha már úgyis itt tartunk, akkor a számlálókról egy kicsit bővebben: a GAC 128 countert tud lekezelni (0-127 számokkal jelölve), amelyekkel a játékhoz szükséges numerikus értékeket tudjuk tárolni (például varázslatok száma, ügyesség, okosság, meg ilyen hasonlók). A rendszer három számlálót speciális célokra tart fent (felesleges erre a célra másikat használnunk):
— a 0 sorszámú számláló van fenntartva az eredmény számára;
— a 126-127 számláló (alsó/felső byte) tartalmazza, hogy a játék kezdete óta hány parancs lett fenntartva. Ezt a GAC minden parancs után automatikusan állítja, szóval nem kell belepiszkálnunk. Nagyszerűen alkalmazható olyan esetekben, amikor valamely esemény bekövetkeztét egy speciális időponthoz kívánjuk kötni (a **Level 9** kalandjátékai például a 100. lépés után kérnek kódot, de használhatjuk például egy bomba felvétele után is, ami mondjuk két lépés múlva felrobban a delikvens kezében).
Mint az eddigiekből kiderült, a számlálók egybyteos értékek, tehát ha valahol 255-nél nagyobb értékkel kívánunk dolgozni, akkor aszerint kell az alsó/felső byte-ot állítani illetve kiolvasni.

x **EQU?** sz — A kifejezés értéke igaz, ha x numerikus érték megegyezik az sz sorszámú számláló értékével. Használata egyértelmű: ha valamelyik számláló (például az okosság) elért egy bizonyos értéket, akkor a számlálót kiolvasva valamilyen feltételt szabhatunk (például a játékos megbolondult).

HERE t — A kifejezés értéke igaz, ha t sorszámú tárgy (*object*) azon a helyen található, amelyiken a játékos tartózkodik. (bővebben ld. az AVAI parancsnál)

t **IN** n — A kifejezés értéke igaz, ha t sorszámú tárgy az n sorszámú helyszínen van. Használata hasonló a HERE parancshoz, de nem kötődik az aktuális helyszínhez. Például: ha az egyik helyszín mondjuk egy várárok, a másik pedig egy várfal és a játékosnak az a .eladata, hogy a három helyszínen (amelyből az egyik a várárok) mozgó őrre rápottyantson egy kisebb sziklát, akkor ezzel a formulával ellenőrizhetjük, hogy sikerült-e az őrt kupán nyomni.

NO1 — Ha a játékos által begépelt inputban, több értékelhető főnév (*noun*) is van, akkor ezzel a direktívával csak az elsőt vesszük figyelembe. A NO1 értéke az első értékelhető főnév sorszáma lesz. Ebből adódólag jelentős memóriát takaríthatunk meg, mert a parancs segítségével nem csak egyet-

len főnevet, hanem akár egy egész csoportjukat is megadhatjuk feltételnek. (ld. a példajátékot)

NO2 — Az input második értelmezhető főneve lesz értékelés alatt. A NO2 értéke az első értékelhető főnév sorszáma.

NOT <kifejezés> — Normál NOT logikai művelet: feltétel értéke igaz, ha a <kifejezés> nem teljesül.

NOUN k — Szövegértelmező parancs. A feltétel értéke igaz, ha a k sorszámú főnév szerepel az inputban.

<kifejezés> **OR** <kifejezés> — Normál OR logikai művelet: a feltétel értéke igaz, ha valamelyik <kifejezés> értéke igaz.

RAND x — Véletlenszámot generál 0 és az x-1 intervallumban. Nyilvánvaló, hogy véletlenszerű események generálásánál használható.

RES? j — A jelzőkre (*marker*) vonatkozó parancs. A kifejezés igaznak minősül, ha a j sorszámú marker állapota alacsony. A markerekről kicsit bővebben: A GAC 256 (0-255 sorszám) markert (kétállapotú jelzőbitet) tud lekezelni, amelyekkel különféle egyszerű információkat tudunk eltárolni (például nyitott/zárt üveg vagy ajtó, le/felkapcsolt villany stb.) A markerek között is van néhány speciális, a rendszer által fenntartott darab:

— A 0 sorszámú marker magas állapota jelzi, hogy az aktuális szobáról már volt leírás (ld. ROOM CONDITIONS-menü). Ha a játékos új helyszínre érkezik, akkor a mozgásigénél a marker alacsonyra áll, majd az új helyszínre érkezve (a szoba leírása után magasra). Ha a játékos inputja valamelyik tárgy eldobására vonatkozik, akkor célszerű az input lekezelésekor alacsonyra állítani, hogy az eldobott tárgy megjelenjen a helyszín leírásában.

— Az 1 sorszámú marker magas állapota mutatja, hogy olyan helyszínen vagyunk, ahol világos van (egyébként sötét a helyszín), a 2 sorszámú pedig azt, hogy van nálunk valamilyen fényforrás. Ha az 1 és 2 marker is alacsonyra van állítva, akkor a GAC automatikusan átugorja a helyszín leírását és a 251 sorszámú üzenettel kommentálja a sötétséget.

— A 3 marker állapota határozza meg, hogy a QUIT vagy EXIT parancsok használatakor a játékos kap-e eredményjelzést. Ha a marker alacsony, akkor igen és a játékos előtt sorban megjelenik a
<a 249-es üzenet>
<a 0 számláló tartalma (vagyis az eredmény)>
<a 250-es üzenet>
<a 126/127 számlálók tartalma (vagyis az eddigi lépések száma>
<a 255-ös üzenet>
<és a 243-as üzenet>
Ha a marker magas, akkor a játékos csak egy 243-as üzenetet kap.

ROOM — Értéke az aktuális helyszín sorszáma. Kontrollként használható olyan esetekben, ha valamilyen esemény bekövetkezését vagy tárgy (netán személy) megjelenését egy adott helyszínhez akarjuk kötni. Ebből adódóan a HIGH/LOW PRIORITY CONDITIONS kikötései között használandó (a LOCAL részben teljesen felesleges, hiszen itt az aktuális helyszín az, amelyikre a kikötések vonatkoznak).

SET? j — A RES? parancs ellentéte. A kifejezés igaz, ha j marker állapota alacsony. (A rendszer által nem használt (3-255 sorszámú) markerek állapota alapértelmezés szerint mindig alacsony!)

TURN — Értéke megegyezik a 126-127 számlálók értékével, vagyis a játék kezdete óta kiadott parancsok számával. A TURN nemcsak a feltétel részben, hanem az esemény részben is használható, mint numerikus értékkel is rendelkező kifejezés: a feltétel részben a megtett lépésekhez kapcsolódó események kontrolljaként alkalmazzuk (*'Gépeld be a tájékoztató...'*), az esemény részben pedig például a játékos számára engedélyezett SCORE parancs értékelésénél, az eddigi körök kijelzésére (PRIN TURN formában).

VBNO — Összetett input értékelésére használható: értéke a parancsban szereplő igék (*Verbs*) száma.

VERB i — Szövegértelmező parancs. Értéke igaz, ha az inputban szerepel i sorszámú ige.

WEIG t — A kifejezés értéke a t sorszámú tárgy súlya. Logikus, hogy súlylimit ellenőrzésére használható.

<feltétel> **XOR** <feltétel> — Normál XOR logikai művelet: a kifejezés értéke igaz, ha az egyik <feltétel> értéke igaz és a másik hamis.

x < y — Két numerikus érték (vagy azzal rendelkező kifejezés) összehasonlítása. A kifejezés igaz, ha y értéke nagyobb, mint x.

x > y — Két numerikus érték (vagy azzal rendelkező kifejezés) összehasonlítása. A kifejezés igaz, ha x értéke nagyobb, mint y.

x = y — Két numerikus érték (vagy azzal rendelkező kifejezés) összehasonlítása. A kifejezés igaz, ha x értéke egyenlő y-nal.

(események)

BRIN t — Az aktuális helyszínre hozza a t sorszámú tárgyat. Gyakorlatilag akkor használható, ha tárgyat/személyt akarunk 'mozgatni' a játékban, amely több helyszínen fellelhető (például követi a játékost) vagy a tárgy megjelenése valamilyen feltételhez kötött (például a kútból fel kell húzni egy vödröt).

CONN i — Mozgásigék kiértékelése után használható: ha a GAC ilyen parancsot talál, akkor megvizsgálja az aktuális helyszín ROOM DESCRIPTION/CONNECTION részét, hogy az i sorszámú igével át lehet-e jutni egy másik helyszínre. Ha igen, akkor a CONN i kifejezés értéke annak a szobának a sorszáma, ahová az i igével juthatunk az aktuális helyszínről (egyébként 0-val tér vissza). Egyébként nem nagyon tudtuk használni ezt a parancsot: jellegéből adódóan inkább egy parancs <feltétel> részébe illene, de mivel csak <esemény>-ként használható, fogalmunk nincs, mit lehet kezdeni vele...

x CSET sz — Értékadó parancs. Az sz sorszámú számláló értékét x értékre állítja. x természetesen lehet egy numerikus kifejezés is, például ha a 10-es sorszámú counter értékét akarjuk százzal növelni, akkor az a következőképpen fest: CTR 10 + 100 CSET 10.

DECR sz — Az sz számláló értékét csökkenti eggyel (a minimális érték természetesen a nulla).

DESC n — Az n sorszámú szobához tartozó információs szöveget jeleníti meg (ld. ROOM DESCRIPTIONS-menü). Teljesen megegyezik a LOOK

paranccsal, de mivel a DESC paraméterezhető is, a helyszín leírása nem feltétlenül ahhoz a szobához kötődik, amelyben a játékos tartózkodik. Például a DESC jól használható olyan esetben, ha mondjuk a játékos egy adott helyszínről át tud nézni (mondjuk egy ablakon keresztül) egy másikra.

DROP t — A t sorszámú tárgy eldobása. Ha az adott pillanatban a tárgy nincs a játékosnál, akkor a program automatikusan hibaüzenetet generál (MESS 246). A GAC egyébként intelligensen kezeli a tárgyak eldobásának manőverét: ha a játékos eldobott egy tárgyat, akkor a program automatikusan bejegyzi a tárgy mellé az új 'lelőhelyet' és ha visszatérünk ebbe a szobába, akkor itt fogja jelezni.

EXIT — A játék leállítása. A játékos által használható kilépési opciónál **ne** használjuk — arra a QUIT parancs szolgál. Az EXIT a játékostól nem kér megerősítést, tehát például akkor alkalmazható, ha barátunk elhullott volna a megpróbáltatások során vagy — valami súlyos programhiba folytán — megnyerte volna a játékot. Az EXIT parancs használatakor a 3-as marker állapotától függően a játékos eredményjelzést is kap a kilépés után (ha magas, akkor nem).

FIND t — A BRIN parancs ellentéte: *"Ha a hegy nem megy Mohamedhez..."* logika alapján nem a t sorszámú tárgyat hozza az aktuális szobába, hanem azt a szobát teszi aktuálissá, amelyikben a megadott tárgy található. Mivel kóros fantáziahiányban szenvedünk, most éppen nem tudunk kitalálni olyan helyzetet, aminél ez használható lenne — de legalább lesz min gondolkodnotok a fürdőkádban... Ja, mégis eszünkbe jutott valami: ha a játékosnak teleporthelyeket engedélyezünk a játéktérben, akkor ez hasznos lehet.

GET t — A t sorszámú tárgy felvétele abban az esetben, ha a helyszínen található (ld. HERE parancs), még nem vettük fel (ld. LIST WITH parancs) és — ha használjuk a súlylimit lehetőségét — nem túl nehéz (ld. STRE és WEIG parancsokat). Egyébként hibaüzenet (243-as, 245-ös vagy 248-as).

GOTO n — Az n sorszámú szobát teszi aktuálissá és megjeleníti a helyszínhez tartozó leírást. Olyan esetekben kell használnunk, ha az aktuális helyszín kapcsolódik egy másikhoz, de az átjutás valamilyen feltételhez van kötve (vagy valamilyen egyéb, a mozgástól független feltételt akarunk előbb vizsgálni) és a ROOM DESCRIPTIONS/ CONNECTIONS részében nem engedélyeztük a kapcsolatot. A GOTO parancs használatából nyilvánvalóan az is kiderül, hogy leendő játékunk helyszíneinek nem kell logikusan egymásba kapcsolódnia.

HOLD x — A játék futása x/50 másodpercig szünetel. Egy egyperces szünet (a néma feláláshoz) tehát HOLD 3000 paranccsal generálható. Mielőtt a CONGRATULATIONS feliratot megjelenítenénk a játékosnak, mindenképpen érdemes rövid hatásszünetet tartani (pár perc bőven elég), ami alatt a derék kalandor végigcsapkodhatja a billentyűzetet és megállapítja, hogy a program kifagyott...

INCR sz — Az sz sorszámú számláló értékét növeli eggyel. Egybyte-os számláló lévén a max értéke 255, tehát ha ennél nagyobb értékekkel akarunk dolgozni, akkor a növelés előtt ellenőrizzük a számláló értékét és 255 esetén állítsunk egy másik sorszámú számlálót szolgálatba felső byte-ként (a jelenlegit pedig nullázzuk ki, mert az érték 255 marad).

LF — Soremelés. A következő output új sorban kezdődik. Több különböző üzenet egymás után történő megjelenítésekor nem árt az üzenetek között használni, mivel normál esetben a következő output közvetlenül az utolsó üzenet uttáni karakterpozícióból kezdődik (ennek megfelelően többszörös üzeneteknél félszavak csúsznak át a következő sorba akkor is, ha az üzenet megadása közben bekötöjeleztük.).

LIST n — Az n sorszámú szobában található összes tárgy listája. Értelemszerűen egy LOOK vagy VIZSGÁL parancs bekövetkeztekor használandó.

LIST WITH — A játékosnál levő tárgyak listája. A játékos INVENTORY parancsának kiértékelésekor használatos.

LOAD — Játékállás betöltése lemezről vagy kazettáról.

LOOK — Megadja az aktuális helyszínhez tartozó leírást. Hasonló a DESC parancshoz, de ez csak az aktuális helyszínre vonatkozik.

MESS ü — Kiírja az ü azonosítóval ellátott üzenetet. (ld. MESSAGES-menü)

OBJ t - Megadja a t sorszámú tárgy leírását.

OKAY — A 254-es üzenetet küldi a képernyőre és várja a következő parancsot. Ez például olyankor használható, ha a játékos felvett egy tárgyat vagy megcsinálta azt a dolgot, ami az adott helyszínen szükséges. (Rátkainál ez úgy hangzik: "<tilililolilolilá> *Rendben.*")

PICT — Bekapcsolja a képek kijelzését. Ha az adott helyszínhez tartozik valamilyen kép, akkor az mindig megjelenik, ha a játékos erre a helyszínre érkezik.

PRIN x — Kiírja a képernyőre x számot vagy numerikus kifejezést (például PRIN TURN). Akkor használható, ha a játék során az eredményen kívül valamilyen más numerikus értéket (például hátralevő varázslatok száma) is a játékos tudomására akarunk hozni (ezt az értéket persze egy counterben kell tárolnunk). Azonkívül az is elég meghökkentő effektus lehet, ha mondjuk 4-5 lépésenként különböző rejtélyes számokat villantunk fel a mit sem sejtő játékos előtt...

QUIT — A játékos számára engedélyezett kilépési parancs esetén ezzel szakíthatjuk meg a játékot. A GAC automatikusan megerősítést fog kérni és csak '**Y**' megnyomására állítja le a játékot. Ezután megjeleníti a játékos által elért eredményt és a megtett lépések számák (ha a rendszer által használt 3-as sorszámú markert magasra állítjuk, akkor nem). Akárcsak az EXIT, a QUIT parancsra is elölről kezdődik a játék (azaz a nyitásnak megadott szobában a kezdő paraméterek szerint), így tehát ha záróképet akarnánk csinálni, akkor célszerű egy olyan szobát is generálni, amely nem csatlakozik semmihez, kilépési input esetén oda ugratni a játékot és oda behívni a tervezett záróképet.

RESE j — A SET parancs ellentéte: alacsonyra állítja a j sorszámú markert (például egy ajtó zárva van).

SAVE — A játékállás kimentése magnóra vagy lemezre.

SET j — Magasra állítja a j sorszámú markert.

STRE x — Ha a játékunkban használunk súlylimitet (vagyis a játékos csak egy bizonyos mennyiségű súlyt vihet majd magával), akkor ezzel a paranccsal állíthatjuk be a játékos "erejét". Ha a játékos felvesz egy súllyal rendelkező tárgyat, akkor a súly értéke automatikusan tárolódik a számára fenntartott counterben és a program ellenőrzi, hogy még nem lépte-e át a STRE parancsban megadott limitet. (Ha igen, akkor 248-as üzenet.) Egyébként a súlylimitet a program attól függetlenül is használja, hogy mi beállítottunk-e STRE értéket: mivel minden tárgy súlya minimum 1 (ld. OBJECTS-menü), ha nem adjuk meg, akkor a STRE értéke 255, mert a GAC csak ennyi tárgyat tud lekezelni a játékosnál (meg egyébként sem tudunk többet megadni).

t1 SWAP t2 — t1 tárgy cseréje t2-re. Ez a parancs olyan esetekben hasznos, amikor egy bizonyos tárgy csak bizonyos állapotban használható: tegyük fel, hogy egy sörösüveg teli állapotban ivásra használható, üres állapotban pedig egy alkalmatlankodó személy fejbeverésére. Ilyenkor az üres üveget és a teli üveget külön tárgyként kell definiálnunk az **OBJECTS**-menüben és amikor a játékos megitta, akkor a teli üveget ezzel a paranccsal lecseréljük az üres üvegre. (Ha mondjuk a teli üveget nem valami speciális dologra akarnánk használni, viszont csak üres üveggel lehet fejbeütni valakit, akkor nem kell a két állapotot külön tárgyként definiálnunk, elegendő valamelyik markerrel jelezni az állapotát).

TEXT — A képek kikapcsolása. Kiadása után csak szöveges játék következik, a helyszínhez tartozó képek nem töltődnek be.

t TO n — Hasonló a BRIN parancshoz, de használata nem az aktuális helyszínhez kötődik és nemcsak 'hozhatunk', hanem vihetünk is vele valamilyen tárgyat. Használatával a t sorszámú tárgy megjelenik az n sorszámú szobában (például: ha a játékos az egyik helyszínen belerúg a falba, akkor egy másik helyszínen leesik a falról a csempe). Ez a parancs használható abban az esetben is, ha a leendő játékban valamelyik tárgyat csak egyszeri használatra engedélyezünk: a rendszer a 0 sorszámú — fiktív — szobát fenntartja saját használatra és ide tehetjük azokat a tárgyakat, amely a játékos számára elveszett. (Például: ha a játékos felgyújt egy papírt, amelyen info volt, akkor a papírt átpakoljuk a 0 sorszámú szobába, mert az elégett papír általában nehezen olvasható). A 0 sorszámú szobát használhatjuk fordítva is (például olyan esetekben, ha egy bizonyos tárgy csak egy bizonyos cselekvés után kerül elő): ilyenkor a tárgy startpozícióját az OBJECT-menüben 0-nak kell definiálnunk és csak akkor szedjük elő a nullás szobából, ha a játékos elvégezte a cselekvést.

WAIT — A prompt szövegét (240-es üzenet) jeleníti meg a képernyőn és a következő parancsra vár. Ha valamelyik sort lezáró END előtt nincs WAIT, akkor a következő körben a játékos nem szöveges promptot fog kapni, csak a hagyományos > jelet.

x + y — Összeadja az x és y értékeket (vagy numerikus kifejezéseket).

x — y — Kivonja x értékből y értéket (vagy numerikus kifejezést).

Mint a fentiekből kiderült, az azonosítókat olyan betűvel jelöltük, amilyen típusra vonatkoznak (az üzeneteket 'ü'-vel, a szobákat 'n'-nel, stb.) Azokon a helyeken, ahol x és y jelölést használtunk, nem feltétlenül egy számnak kell állnia: használhatunk olyan kifejezést is, amely valamilyen numerikus értékkel rendelkezik. Mivel az elágazások értékelése a játékos által begépelt parancsok alapján történik, így a fent említett legtöbb parancs már önmagában is tartalmaz egy aktuális értéket, például: ha az értelmezhető főnevek között 5-ös sorszámmal szerepel a BOTTLE főnév és a játékos ezt gépelte be, akkor a parancs értékelésénel a NO1 parancs értéke 5. Ennek a sajátságnak nagy szerepe van a játék 'programozásának' folyamán.

GRAPHICS (Grafikák)

Aki valaha is használt valami komolyabb rajzolóprogramot 64-en, az valószínűleg nem fog hanyattesni a GAC-ba beépített rajzolóprogramtól, de ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a szerző célja elsősorban a könnyű kezelés (minél kisebb memóriafelhasználás mellett) volt, akkor ez a szerkesztő is megfelel a célnak. A menübe történő belépés után mindenekelőtt a szerkesztendő kép sorszámát kell megadnunk 1-9999 intervallumban. Így tehát akár 9999 képet is generálhatunk a játékunkhoz, csak előbb be kell szerezni egy 20 Gigabyte-os memóriabővítőt...

A bal oldalon látható a színskála (a számok jelzik az aktuális színeket), középen maga a szerkesztőterület, a jobb oldalon levő ikon mutatja, ha a szerkesztő valamilyen grafikus inputra vár (a ceruzát leteszi a papírra), alul pedig a szerkesztő opciói, a kezelőbillentyűk, a kép sorszáma valamint egy titokzatos LAST kijelző.

A pointert a kurzorbillentyűkkel mozgathatjuk, az egy billentyűnyomásra történő elmozdulást két fokozatban (1 vagy 4 pixel) állíthatjuk az '**F7**' billentyűvel. Mivel a szerkesztés összes fázisa tárolva van a memóriában, a ',' (vessző) és '.' (pont) billentyűkkel állandóan mozoghatunk az egyes fázisok között (tehát gyakorlatilag **UNDO**-ként használható), ha '**SHIFT**'-elve használjuk őket, akkor nyolc lépésenként. A '**Z**' billentyűvel visszaállhatunk a szerkesztés első lépésére.

Az összes funkció az első betűjének megfelelő billentyű lenyomásával érhető el. Mivel feltételezzük, hogy mindenki használt már valamilyen rajzolóprogramot, a szerkesztő opcióit csak futólag ismertetjük:

LINE — Vonal húzása az aktuális tintaszínnel. Ez az opció nincs a menüben: az '**F1**' billentyűvel jelöljük ki a vonal egyik végpontját az aktuális kurzorpozícióban és újabb '**F1**' jelzi a vonal másik végpontját.

PICTURE — Kép bemásolása a szerkesztőterületre. A megadott sorszámú képet a GAC összefésüli a szerkesztő jelenlegi tartalmával (az aktuális színek érvényesek a bemásolt képre is).

CHANGE — A 4 aktuális szín vagy a fill-minta (*frame*) valamelyikének megváltoztatása. A kívánt típus kiválasztása után a számot (vagy frame-nél a vonást) mozgatva a kurzorbillentyűkkel állítjuk be a színskálában a kívánt színt, aztán '**RETURN**'.

SHADE — Az összetett fill-minta színének beállítása. Két színt adhatunk meg (a kettő lehet ugyanaz is), amelyekből fillnél sakktábla-szerű mintát (kevert színt) hoz létre a program.

RECT — Téglalap rajzolása. A téglalap egyik csúcsa a pointer aktuális pozíciója és az átellenes csúcsát kell megadnunk, majd ismételten megnyomni az '**R**' billentyűt.
INK — Az aktuális tinta színének átállítása a CHANGE-nél megismert módon.
DEL — Az előző szerkesztési fázis törlése ('**Del**' billentyű). Mivel a szerkesztés teljes menete el van tárolva, többszöri megnyomásával folyamatosan törölhetünk visszafelé.
ELLIPSE — Ellipszis (inkább "ellipszisre emlékeztető sokszög") rajzolása. A módszer hasonló a téglalapokhoz.
MIRROR — A kép tükrözése a szerkesztőrész vízszintes vagy függőleges tengelyére. Mivel a kép kirajzolásánál a tükrözés előtti és utáni állapot külön fázisnak számít, ezt az opciót egyfajta primitív animációra is felhasználhatjuk. (**Jó. Ezzel a módszerrel animálgasson csak az, aki akar! — CoVboy**)
WHOLE — A teljes kép kirajzolása fázisonként.
FILL — A kurzor aktuális pozíciója által meghatározott zárt (folyamatos vonallal határolt) terület feltöltése a SHADE-ben megadott minta alapján.
DOT — Egy pixel rajzolása az aktuális kurzorpozícióban.
AOT — Ennek a használata nem igazán világos számunkra, mert pontosan ugyanazt csinálja, mint a MIRROR.

A rajzokkal kapcsolatban még megjegyzendő, hogy egyrészt nagyon eszik a memóriát, másrészt a szerkesztő (különösen bonyolultabb filleknél vagy hosszabb szerkesztésnél) hajlamos a túlcsordulásra. Ez utóbbi kellemetlenséget elkerülendő célszerű

- az egyes képrészeket külön képként megszerkesztgetni, majd a végeredményt összefésülni (ezután a részeredményeket töröljük vissza a '**Del**' billentyűvel, hogy ne foglaljanak memóriát!);
- illetve a '←' billentyűvel időnként visszalépkedni a főmenübe. Ilyenkor a szerkesztett kép eltárolódik és a menübe újra belépve — üres pufferrel — tovább szerkeszthető.

MESSAGES (Üzenetek)

Itt definiálhatjuk a különféle események bekövetkeztekor megjelenítendő üzeneteket. Összesen 255, egyenként 255 karakterből álló üzenetet generálhatunk, amelyekre a kikötéseknél a MESS paranccsal hivatkozunk. Mivel több üzenet is összeláncolható és ezeket a GAC egymás után jeleníti meg, nem árt a saját használatú üzeneteinket lezáró pont után egy space-t rakni, vagy a CONDITIONS-részben az üzenetet megjelenítő parancs után sort dobni (LF).

A 255 db üzenet nem túl sok (majd mindenki rájön, amikor nekiáll játékot írni a GAC-cal), ráadásul a 239 sorszám feletti részt a rendszer saját használatra tartja fent. Pontosabban mi is használhatjuk ezeket (nekünk is kell szöveggel feltölteni őket), de a CONDITIONS-részekben található parancsok végrehajtásakor a GAC néhányszor automatikusan is igénybe veszi ezeket. Ha a program nem találná valamelyik rendszerüzenetet (nem írtunk be oda szöveget), akkor a tesztjáték *'Message not found'* hibaüzenettel alkalmasint le fog állni.

A GAC által automatikusan használt üzenetek a következők:

240 — A promptban lévő szöveget határozza meg. (pl. *'Na mi van?'*) Ha valamelyik parancssor végrehajtásának végén a GAC megtalálja a WAIT parancsot, akkor a szokásos > jel előtt ez a szöveg fog megjelenni.
241 — Ha a játékos által begépelt input értelmezhető, de az adott helyszínen nincs ilyen cselekvés értelmezve egyik CONDITIONS-menüben sincsen utalás, a GAC ezt az üzenetet küldi. (pl. *"Nem teheted meg."*)
242 — Ha a játékos inputjából valamelyik ige visszatérési értéke 0 (vagyis nem értelmezhető) vagy az inputban nem volt igeként értelmezhető szó, ezt az üzenetet kapja. (pl. *"Ki halt meg?!"* vagy *"Nem értem, próbálkozz mással."*)
243 — A *"Nyomj meg egy billentyűt!"* üzenet helye. (pl. *"Nyomj meg egy billentyűt"...*) EXIT vagy QUIT parancs végrehajtása után mindig ez az utolsó üzenet. Billentyűnyomásra a játék elölről kezdődik.
244 — Az *"Are you sure?"* üzenet helye. A QUIT parancs használatakor (a játékos akar kilépni , a 243-as üzenet előtt a GAC előbb ezzel kér megerősítést. '**Y**' megnyomására jön a 244-es üzenet és a játék leáll.
245 — A *"Már nálad van az a tárgy"* üzenet helye. Ha a játékos számára valamelyik CONDITIONS-menüben engedélyezett egy tárgy felvétele, de az már nála van, a GAC ezt az üzenetet küldi.
246 — A *"Nincs nálad az a tárgy"* üzenet helye. Ha a játékos számára valamelyik CONDITIONS-menüben engedélyezett egy tárgy használata, de az nincs nála, a GAC ezt az üzenetet küldi.
247 — A *"Nincs itt az a tárgy"* üzenet helye. Ha a játékos olyan tárggyal akar manipulálni, ami ugyan létezik és a CONDITIONS-menükben is értelmezett a cselekvés, de a tárgy nincs a helyszínen, akkor ezt az üzenetet kapja.
248 — A *"Már nem bírod el azt a tárgyat"* üzenet helye. Ha a játékos fel akar venni egy tárgyat, amelynek súlyával együtt a nála lévő tárgyak súlya meghaladná a STRE parancsban engedélyezett limitet, akkor ezt az üzenetet kapja.
249 — *"Az általad elért eredmény "* (ld. később)
250 — *" pont volt és "* (ld. később)
251 — A sötétséget jelző üzenet helye (pl. *"Nem látok egy kukkot sem."*). Ha a játékos úgy kerül át egy új helyszínre, hogy a sötétséget jelző 1-es marker alacsony, akkor elhagyja az új helyszín ROOM DESCRIPTIONS-részben beállított leírását és ezt az üzenetet fogja küldeni.
252 — A *"Nincs ilyen tárgy"* üzenet helye. Ha a játékos inputjában van értelmezhető ige, de nincs értelmezhető főnév, akkor a GAC ezt az üzenetet küldi a játékosnak.
253 — Az *" Ezt látod még: "* üzenet helye. Ha az aktuális helyszínen van valamilyen felvehető tárgy (az OBJECT-menüben ezt adtuk meg kezdőpozíciónak vagy a játékos valamikor eldobott itt valamit), akkor a helyszín leírása után közvetlenül ez az üzenet fog megjelenni, majd — egymástól vesszővel elválasztva — a helyszínen található tárgy(ak) listája. Éppen ezért célszerű ezt az üzenetünket space-szel kezdeni és lezárni.

254 — A "*Rendben*" üzenet helye. Ha a GAC valamelyik CONDITIONS-részben egy OKAY parancsot hajt végre, ezt az üzenetet küldi a játékosnak.
255 — "*lépést tettél meg.*" üzenet helye. A 249/250/255 üzeneteket az eredményjelzőnél (EXIT vagy QUIT után) használja a rendszer. Ezt most nem boncolgatjuk részletesebben, mert a fentiekben már volt róla szó. Lényeg az, hogy — mivel az üzenetek közé numerikus értékek kerülnek — nem árt space-szel kezdeni és befejezni őket.

NOUNS (főnevek)

Itt adhatjuk meg a játékban használni kívánt főnevek listáját, amelyekkel a NOUN paranccsal hivatkozhatunk. 255 különböző sorszám alatt adhatunk meg főneveket, amelyek egyenként 34 karakterből állhatnak (egy főnévként csak egyetlen szó adható meg, de itt is lehetőség van arra, hogy ugyanazon azonosító alatt több főnevet is megadjunk).
Mivel a játékos által felvehető tárgyakkal a játékos valószínűleg kezdeni is akar valamit, a szövegértelmezéshez az összes tárgyunkat (object) főnévként is definiálni kell! (Az adott tárgy lehetőleg ugyanazzal a sorszámmal legyen definiálva a főnevek és a tárgyak között is, mert ezzel a kikötéseknél memóriát takaríthatunk meg — ld a példajátékot!) További főnevekként olyan dolgokat érdemes definiálni, amelyek a játékban ugyan szerepelnek, de felvenni őket nem lehet (a felvehető tárgyakat az OBJECTS-menüben definiáljuk). Tehát például ha a játékos meggyújthat a falon egy gyufát, akkor a falat a NOUNS-, a gyufát pedig az OBJECTS- és a NOUNS-menüben egyaránt célszerű definiálni. A főnevek begépelése a határozókhoz hasonlóan történik:

<sorszám><space><főnév>.

OBJECTS (tárgyak)

Itt definiáljuk a játékban használható tárgyak listáját, amelyekre az OBJ paranccsal hivatkozhatunk. 255 különböző sorszám alatt adhatunk meg tárgyakat, amelyek egyenként 34 karakterből állhatnak (tárgyként csak egyetlen szó adható meg, de itt is lehetőség van arra, hogy ugyanazon azonosító alatt több főnevet is megadjunk). A menü választása után először a tárgy sorszámát kell megadnunk, majd annak a szobának a sorszámát, amelyben a tárgy megtalálható. Itt rögtön egy nagyobb dilemmával is találjuk szemben magunkat:

- ha azt akarjuk, hogy a játékos — a súlylimiten kívül — minden további nélkül felvehesse a tárgyat, akkor csak simán adjuk meg annak a szobának a számát, ahol a tárgyat felveheti.
- ha azt akarjuk, hogy csak bizonyos cselekvés után legyen elérhető az adott tárgy, akkor a 0 sorszámú szobában helyezzük el a tárgyat (vagy olyan helyszínen, ami a játékos számára nem elérhető). A 0 sorszámú szoba a GAC-ban speciális helyszín, egyfajta kuka: ide pakolhatjuk a játékos által 'elhasznált' tárgyakat, de innen rámolhatunk is a játéktérbe. Tehát például a fentebb említett példánál maradva: ha az 1 sorszámú helyszínen belerúgunk a falba, akkor a 2 sorszámú helyszínen leesik a csempe. Ehhez a csempét valamilyen fiktív szobába kell pakolnunk és az 1 sorszámú helyszínnél, a CONDITIONS LOCAL menüben vizsgálnunk kell, hogy megtörtént-e a falbarúgás (ha igen, akkor a TO paranccsal a fiktív helyszínről átpakoljuk a csempét a 2 sorszámú helyszínre).
- ha tovább bonyolítjuk az életünket és azt akarjuk, hogy a játékos egy tárgyat csak bizonyos cselekvés után találhasson meg, de nem egy adott helyszínen, hanem a játéktérben bárhol (például: ha kinyitja a pénztárcát, akkor találjon egy 'Elköltöttem' feliratú cédulát), akkor a tárgy definiálásánál az iménti eljárás követendő, de a megtaláláshoz szükséges eseményt így nem a CONDITIONS LOCAL, hanem a LOW PRIORITY CONDITIONS menüben kell vizsgálni.

A tárgyaknál szükséges utolsó paraméter a tárgy súlya. Mivel a GAC csak 255 tárgyat tud a játékosnál lekezelni, ennek egy 1-255 közötti számnak kell lennie.

ROOM DESCRIPTIONS (A helyszínek infoja)

Ebben a menüben adhatjuk meg a leendő játéktér egyes helyszíneihez szükséges infokat. Az első paraméter a szoba sorszáma, ami egy 1-9999 közé eső szám (már volt szó róla, hogy a 0 sorszámú szoba is használható, de nem a játékos számára). A szoba sorszámának megadása után adjuk meg a helyszín nevét (ez jelenik meg a képernyőn, amikor a játékos belép a helyszínre). Ez 255 karakterből állhat és nem feltétlenül csak a helyszín nevét tartalmazhatja: ha a helyszínekről leírást is akarunk adni a játékosnak, akkor azt ide helyezhetjük el (a helyszínek leírására a CONDITIONS-menükben a DESC vagy LOOK paranccsal hivatkozunk). A *'Connections are...'* kérdésre adjuk meg azoknak a helyszíneknek a listáját, amelyek az adott helyszínhez fizikailag kapcsolódnak, azaz a játékos valamelyik mozgásige segítségével akadály nélkül eljuthat. (Azon szobákat, ahova csak valamilyen cselekvés után léphet be (mondjuk egy gomb megnyomására felmehet egy liften), itt ***nem szabad megadni*** — majd a helyszín CONDITIONS LOCAL részében engedélyezzük a számára az új helyszín elérését). A szobák közötti kapcsolatok megadásának szintaktikája:

<mozgásige><space><új helyszín sorszáma>

Természetesen nem csak egy kapcsolatot adhatunk meg: újabb space után folytathatjuk a felsorolást.
A szobákra vonatkozó instrukciók megadása előtt mindenképpen definiálnunk kell a VERBS-menüben a mozgásigéket, mert a GAC ellenőrzi, hogy létezik-e a kapcsolatoknál megadott <mozgásige> (ha nem, akkor *'No such verb'* hibaüzenetet kapunk).
Az utolsó dolgunk a szobához tartozó kép sorszámának megadása. Ha az előző képet akarjuk (nincs képváltás), akkor az utolsó kép sorszámát adjuk meg, ha nem akarunk semmilyen képet, akkor a 0 sorszámút (ez ugyanolyan fiktív kép (illetve 'nemkép'), mint a 0 sorszámú szoba. Ha csak sima szöveges játékot akarunk készíteni, akkor itt mindig csak egy '**RETURN**'-t nyomjunk.

SAVE ADVENTURE (Mentés)

A menüpont neve magáért beszél: a játékot menthetjük ki vele. Először az adathordozót állítjuk be, majd azt kell eldöntenünk, hogy a GAC-ba további szerkesztésre visszatölthető adatfile-t akarunk-e elmenteni ('**D**' billentyű) vagy önállóan futtatható, kész játékot ('**R**'). Ez utóbbi esetben az adathordozóra kerülnek az adatokat lekezelő modulok is, de ez már a szerkesztés utolsó lépése lesz. A file-név megadása után következik a mentés.

LOAD ADVENTURE (töltés)

Az előző menüpontból DATA FILE-típusú adatfileként kimentett, szerkesztés alatt álló játékainkat tölthetjük vissza a beállított adathordozóról. (A file nevét shiftelve kell megadni!)

VERBS (Igék)

Itt definiáljuk a játékban használható igék listáját, amelyekre a VERB paranccsal hivatkozhatunk. 255 különböző sorszám alatt adhatunk meg igéket, amelyek egyenként 34 karakterből állhatnak (igeként csak egyetlen szó adható meg, de itt is lehetőség van arra, hogy ugyanazon azonosító alatt több igét is megadjunk). Az igék megadása hasonló a a határozóknál megismert módszerhez, a bevitt szavak itt is alfabetikus sorrendben listázódnak a képernyőre.

Az igékkel kapcsolatban egy fontos dolog: itt kell megadnunk a játékos mozgását engedélyező szavakat is (ami lehet akár egyetlen betű is), még a szobákhoz tartozó infok (ROOM DESCRIPTIONS) meghatározása előtt.

ERASE ADVENTURE (A játék törlése)

Az '**X**' billentyű megnyomásával — kétszeri megerősítés után — törölhetjük a memóriában levő összes adatot és a rendszer alapállapotba áll. Ugyanezt eredményezi a kimentett adatfile visszatöltése is a LOAD ADVENTURE menüpontból (természetesen ilyenkor a visszatöltött játék paraméterei érvényesek).

ENTER ADVENTURE (A játék tesztelése)

Midőn elérkezik az a nagyszerű pillanat, amikor abba az álomba ringatjuk magunkat, hogy a játékunk készen áll, ideje ebbe a menüpontba belépnünk. Aztán rögtön rádöbbenünk, hogy még nincs kész... Természetesen mielőtt elkezdenénk a tesztjátékot., feltétlenül mentsük el az eddigi munkálkodásunkat adatfile-ként, mert ugyan a '←' billentyű itt is kilépésre szolgál, de ha valami hiba folytán olyan helyszínről kezdődne a játék, ahol a játékos még az első inputja előtt meghal (a COVBOY'S QUEST c. nagyszabású adventure például kezdeti stádiumában csak ilyen helyszínekből állt...), akkor a '←' megnyomását is újrakezdésnek veszi a program.

Ebben a "menüben" már magával a játékkal kell játszanunk és játék közben a program hibaüzenetekkel figyelmeztet azokra a hibákra, amit a programozás közben elkövettünk, olyan eseményekre, amelyeket elfelejtettünk értékelni, stb. Az alábbi hibaüzeneteket kaphatjuk:

ROOM NOT FOUND — Valahol olyan szobára hivatkoztunk, amilyen nem lett definiálva vagy nem adtuk meg a BEGIN WHERE? menüpontban, hogy a játék melyik helyszínről indul. Vizsgáljuk meg a ROOM DESCRIPTIONS-menüben a szobák kapcsolását vagy javítsuk valamelyik CONDITIONS-menüben a félregépelt sorszámot.

MESSAGE NOT FOUND — Valamelyik CONDITIONS-menüben olyan üzenetre hivatkoztunk, ami a MESSAGES-menüben nem lett definiálva vagy a rendszer nem találja azt, amire szüksége lenne a 239 feletti üzenetekből. A korrigálás egyértelmű.

OBJECT NOT FOUND — Valamelyik CONDITIONS-menüben olyan tárgyra hivatkoztunk, ami az OBJECTS-menüben nem lett definiálva (vagy nem tárgyként, hanem főnévként adtuk meg). A korrigálás egyértelmű.

COUNTER NOT FOUND — Valamelyik CONDITIONS-menüben olyan counterre hivatkoztunk, aminek előzetesen nem adtunk valamilyen kezdőértéket a CTR parancs segítségével.

MARKER NOT FOUND — Valamelyik CONDITIONS-menüben olyan markerre hivatkoztunk, ami nem létezik.

ILLEGAL VALUE — Valamelyik ige/határozó/főnév esetében 255-nél nagyobb értékre hivatkoztunk, esetleg valamelyik counternek 255-nél nagyobb értéket akartunk megadni.

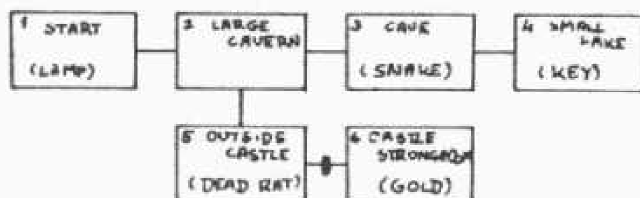
Az utóbbi két hiba általában csak akkor fordul elő, ha valamire nem egy konkrét számmal, hanem valamilyen numerikus értékkel rendelkező kifejezéssel hivatkoztunk.

A tesztjáték során (ha van prompt) a '←' billentyűvel léphetünk ki. Ilyenkor újbóli megnyomásra visszalépünk a főmenühöz, '**D**' billentyűre pedig a markerek állapotát szemlélhetjük a játék megszakításának pillanatában. A kijelzés egyértelmű: a sötét négyzetek mutatják a magasra állított jelzőbiteket, az üresek pedig az alacsony illetve nem használt markereket. '**RETURN**'-re visszalépünk a játékhoz, egyéb billentyű megnyomására pedig a counterek aktuális értékét tartalmazó táblázat jelenik meg. Ennek a funkciónak a különböző limitált értékek pillanatnyi állapotának ellenőrzésekor igen nagy haszna van.

Példajáték

Ennyit a GAC menüinek kezeléséről. Természetesen a felhasználó úgyis csak használat közben tud igazán belerázódni a dologba. Éppen ezért célszerű, ha egy kis játék megírásán keresztül szemléltetjük a gyakorlati alkalmazást. Példajátéknak először természetesen nekiálltunk COVBOY'S QUEST-et írni. A dolog úgy kezdődött, hogy már az első lépésben kinyírtuk a játékost, hogy ne okozzon neki különösebb gondot a küldetés, de aztán tovább upgrade-eltük (egy pár lépést

azért engedélyeztünk)... Ezzel sikerült is négy vidám éjszakát eltölteni az életünkből (a falon kopogó szomszédoknak ezek az éjszakák kevésbé voltak vidámak), de mivel már az első 6 helyszínre elhasználtuk az összes igét, főnevet és üzenetet, inkább megkíméljük benneteket az általunk elkövetett dolgok megismerésétől (már csak azért is, mert a GAC által nyújtott lehetőségeknek csak elenyésző részét használtuk ki, továbbá valószínűnek látszik, hogy olyan vélemény alakult volna ki az olvasóban, hogy ezen sorok íróinak szellemi színvonalát tartalmazó counter túlcsordult negatív tartományokba..). Ezért inkább azt a kis kalandjátékot fogjuk magyarázgatni, amit eredetileg adtak a GAC-hoz (legalábbis a mi lemezünkön rajta van). A játék roppant érdekes és az ADVINMAN nevet viseli. Íme a hatalmas térkép:



A rendkívül izgalmas játékban a következő feladatot szánjuk a játékosnak (az itt leírtakat nem árt megjegyezni, mert csak ez alapján lesz érthető, hogy a játék egyes részei miért pont így vannak kialakítva!):

— Az 1 helyszínen fel kell vennie a lámpát és meg kell gyújtania. Ha ezt nem teszi meg, akkor ugyan mehet keletre (a Room 1 CONDITIONS LOCAL részben majd így rendelkezünk), de ott sötét lesz.
— Ha a 2 helyszínre (*Large Cavern*) a játékos úgy érkezik, hogy nincs bekapcsolva a lámpája, akkor ezen a helyszínen két lépés múlva meg fog halni (ezt majd a LOW PRIORITY CONDITIONS-nál adjuk meg), hacsak nem megy vissza a lámpáért.
— A 3 helyszínen (*Cave*) egy kígyó van. Ha a játékosnál nincs döglött patkány, akkor a kígyó megharapja és a játéknak vége. Ha van patkány, akkor a kígyó megeszi a patkányt és visszafekszik a sarokba. Ha a játékos piszkálja, akkor megint csak meg fogja harapni, így az egyetlen esélye, ha távozik valamelyik irányba. Ha bármikor visszatérne ide, akkor a kígyó mindig jóllakottan alszik.
— A 4 helyszínen (*Small Lake*) felveheti a kastély kulcsát.
— Az 5 helyszínen (*Outside Castle*) egy döglött patkány van, amire a játékosnak a kígyónál lesz szüksége. Kelet felé egy nagy bezárt ajtó van, amit a 4 helyszínen felvett kulccsal kell a játékosnak kinyitnia.
— A 6 helyszínre (*Castle Strongroom*) az ajtó kinyitása után kerülhet a játékos és itt megtalálhatja a kincset. Mivel ez már nehezebb, mint a maximális ereje, ehhez előbb le kell tennie a kulcsot.
— Miután felvette a kincset, a játékosnak vissza kell mennie az első helyszínre, ahol megkapja a gratulációját és a játék véget ér.

(Mivel az lehetséges, hogy valakinek nincs meg az ADVINMAN vagy már letörölte, a CONDITIONS-részek érthetőségének kedvéért először a szavak, üzenetek és a szobák definíciójának listája jön):

Nouns:

1	LAMP
2	RAT
3	KEY
4	GOLD
4	BAR
4	TREASURE
5	SNAKE
5	SERPENT
6	DOOR
255	IT

(Mint látható, itt is kihasználták azt a lehetőséget, hogy a GAC több, ugyanolyan sorszám alatt szereplő szót is le tud kezelni, tehát rokon értelmű szavakat nem kell külön sorszám alatt definiálnunk.)

Verbs:

1	N
1	NORTH
2	S
2	SOUTH
3	E
3	EAST
4	W
4	WEST
5	U
5	UP
6	D
6	DOWN
7	GET
7	T
7	TAKE
8	DROP
9	L
9	LOOK
10	INVENTORY
10	LIST
11	EXIT
11	QUIT
12	TEXT
12	WORDS
13	PICTURES
14	SAVE
15	LOAD
15	RESTORE
16	EXAMINE
17	LIGHT
17	ON
18	OFF
19	UNLOCK

Room Descriptions:

Room 1:
You are above the ground. There's a cave entrance to the east.
Connections: (sima '**RETURN**')

Room 2:
You are in a large cavern. Passages lead east, west and south.
Connections: E 3

Room 3:
You are in a cave. A snake is asleep in a corner and exits lead east and west.
Connections: W 3

Room 4:

You are by a small lake. The only exit is west.

Connections: (sima '**RETURN**')

Room 5:

You are outside a castle. A tunnel leads to the north and a large door can be seen to the east.

Connections: (sima '**RETURN**')

Room 6:

You are in the castle strongroom. A door stands open to the west.

Connections: W 5

(A szobák közötti kapcsolat meghatározása a történetből adódik: ahol csak sima '**RETURN**'-t adtunk meg kapcsolatnak, ott a haladási irányokat valamilyen feltételhez kötjük vagy valamilyen eseményt fogunk vizsgálni. Csak olyan helyeken érdemes megadnunk konkrét CONNECTIONS-t, ahol az adott helyszín CONDITIONS LOCAL részében nem akarjuk ezt az irányt külön lekezelni. Például: a 6 helyszínen a játékos már nyugodtan mehet nyugat felé, hiszen az ajtót már úgyis kinyitotta a kulccsal, ha egyszer idekerült.)

Messages:

1 *It is a small battery operated lamp.*
2 *It is a freshly dead rat. Looks tasty!*
3 *It is a small silver key.*
4 *It looks very valuable.*
5 *It is a small lamp, shining brightly.*
7 *You can't walk through doors!*
8 *The snake wakes up, comes over, and bites you. The poison takes hold immediately. You die.*
9 *Well done! You got out with the gold! You are rich!*
10 *The door unlocks and swings open.*
13 *The snake wakes up, comes over and eats the rat, then returns to its position.*
14 *The snake, not surprisingly, takes a nasty turn and bites you. The venom kills you.*
15 *It lights up brightly.*
16 *It goes out.*
17 *It tastes even better than it looks! Yum yum!*
18 *You find nothing much.*
19 *I'm afraid I don't know what that is.*
20 *You hear scuffling footsteps nearby.*
21 *A giant spider with glowing red eyes leaps from the shadows and neatly severs your head with powerful jaws before devouring you.*
239 *You are carrying:*
240 *What now?...*
241 *You can't.*
242 *Pardon?*
243 *Press a key for another game*
244 *Are you sure? (Y or N)*
245 *You've already got that.*
246 *You haven't got that.*
247 *You can't see that.*
248 *You' re carrying too much to pick that up.*
249 *Your score was:*
250 *and you took*
251 *It's dark. You can't see a thing.*
252 *I can't find that anywhere.*
253 *You can also see*
254 *Okay*
255 *turns*

Objects:

1 A LAMP (Starts in room: 1, weight: 10)
2 A DEAD RAT (Starts in room: 5, weight: 20)
3 A KEY (Starts in room: 4, weight: 1)
4 A GOLD BAR (Starts in room: 6, weight: 100)
5 A LIT LAMP (Starts in room: 0, weight: 100)

(Mint látható, a lámpa két állapota külön van definiálva, mert csak meggyújtva használható. Az égő lámpát a fiktív nulladik szobába helyezzük el és csak akkor kapja meg a játékos, ha meggyújtotta a lámpát. A világító lámpa súlyát kicsit megnöveljük. Ebből látható, hogy a súlylimitet arra is használhatjuk, hogy a játékos valamilyen képességét csökkentsük/növeljük — esetünkben tehát kevesebb súlyt vihet, ha közben arra is kell figyelnie, hogy világítson maga előtt. Mivel a játékos erejét 200-ra fogjuk állítani, a 6 helyszínről csak akkor tudja elhozni a kincset, ha a kulcsot leteszi.)

Conditions Local:

Room 1:

IF (VERB 3) RESE 1 GOTO 2 WAIT END

(Ha a játékos az EAST parancsot gépelte be, akkor alacsonyra állítjuk az 1 markert (sötét szoba következik), a játékos mehet a 2 helyszínre és prompt.)

Room 2:

IF (VERB 4) SET 1 GOTO 1 WAIT END

(Ha az input WEST, akkor magasra állítjuk az 1 markert (ott világos van), majd vissza az 1 helyszínre és ott prompt.)

IF (VERB 2) SET 1 GOTO 1 WAIT END

(Ha az input SOUTH volt, akkor magasra állítjuk az 1 markert (ott világos van), majd jön az 5 helyszín és ott prompt.)

Room 3:

IF (VERB 7 AND NOUN 5) MESS 14 HOLD 200 EXIT END

(Ha az input GET/TAKE SNAKE volt, akkor a játékossal sajnálattal közöljük, hogy a kígyó megharapta (14-es üzenet), 4 másodperc szünetet tartunk, majd az EXIT-tel leállítjuk a játékot. (De a feltételből ki is hagyhatjuk a VERB 7 részt és a kígyóval történő bármilyen birizgálást kivégzéssel büntethetünk.) Mivel a 3 markert nem állitottuk magasra, ezután a játékos megkapja az eredményhirdetést is, azaz sorrendben a 249-es üzenetet, az eredményét (0 counter tartalma), a 250-es üzenetet, a lépések számát (126/127 counterek tartalma), a 255-ös üzenetet és végül a 243-as üzenetet.)

IF (VERB 3) SET 1 GOTO 4 WAIT END

(Ha a játékos tovább akar menni EAST irányba, akkor mehet, de előbb magasra állítjuk az 1 markert, mert ott világos van)

Room 4:

IF (VERB 4) RESE 1 GOTO 3 WAIT END

(Ha az input WEST, akkor sötétség, vissza a kígyóhoz és prompt. Ez mondjuk itt már feleslegesnek tűnik, hiszen ha a játékos átjutott a kígyón, akkor biztos, hogy égett a kezében a lámpa — ellenben engedélyezve van a lámpa lekapcsolása minden helyszínen (ld. később), szóval ha itt kikapcsolta volna, akkor sajnos ki kell nyírnunk...)

IF (VERB 7 AND NOUN 3) CTR 0 + 20 CSET 0 END

(Ha a játékos felvette a kulcsot (TAKE KEY), hússzal növeljük a 0 marker (eredményjelző) értékét.)

IF (VERB 8 AND NOUN 3) CTR 0 — 20 CSET 0 END

(Ha a játékos eldobná a kulcsot, akkor hússzal csökkentjük a 0 marker (eredményjelző) értékét)

Room 5:

IF (VERB 3 AND SET ? 3) GOTO 6 WAIT END

(Ha játékos kelet felé akar menni és a 3-as marker állapota magas, akkor mehet. A 3-as markerben tároljuk az ajtó állapotát (nyitva/csukva). Ha a játékos eddig még nem nyitotta volna ki az ajtót (ld. a következő parancsot), akkor ez a marker — alapértelmezés szerint — alacsony, tehát a feltétel nem teljesül.)

IF (VERB 19 AND NOUN 6 AND CARR 3) SET 3 MESS 10 WAIT END

(Ha a játékos UNLOCK DOOR parancsot adott ki és nála is van a 3-as tárgy (a kulcs), akkor a 10-es üzenettel jelezzük neki, hogy az ajtó kitárult és a prompt várja, hogy megpróbálkozzon az EAST paranccsal.)

IF (VERB 3) MESS 7 WAIT END

(Ha a játékos az EAST parancsot adja ki, akkor a 7-es üzenet tájékoztatja arról, hogy sajnos nem tud bezárt ajtókon keresztülsétálni. Mivel a GAC sorrend szerint vizsgálja a CONDITIONS-részekben megadott eseményeket, itt már nem kell a feltétel részben a 3-as marker állapotát lekérdeznünk, mert ha nem lenne alacsony (zárt ajtó), akkor az előző parancsot végrehajtotta volna.)

IF (VERB 1) RESE 1 GOTO 2 WAIT END

(Lámpakapcsolás, ha NORTH felé akar menni.)

Room 6:

(Az alaptörténetből következően itt nincs szükség semmilyen definicióra.)

Low Priority Conditions

IF (VERB 20) MESS 249 PRIN CTR 0 MESS 250 PRIN TURN MESS 255 WAIT END

(Ha a játékos parancsa SCORE volt, akkor a képernyőn megjelenik az az eredményjelző (pontszám + lépések száma) üzenet, amit az EXIT vagy a QUIT parancs automatikusan is kivált.)

IF (NO1 = 0 AND VERB 7) MESS 19 WAIT END

(Ha a begépelt input GET/TAKE parancsot tartalmazott, de a parancsban szereplő főnév nem értelmezhető, akkor a 19-es üzenet tudatja a játékossal, hogy a kívánt tárgyat a játék nem ismeri.)

IF (NO1 = 0 AND VERB 8) MESS 19 WAIT END

(Ugyanaz, mint az előbbi, csak a DROP paranccsal.)

IF (NO1 = 0 AND VERB 16) MESS 19 WAIT END

(Ugyanaz, mint az előbbi, csak most az EXAMINE paranccsal.)

IF (VERB 7 AND NOUN 1 AND HERE 5) GET 5 OKAY END

(Mivel a kikapcsolt és a bekapcsolt állapotú lámpa külön tárgyként van definiálva, meg kell oldanunk azt is, hogy ha a játékos csak simán GET LAMP parancsot gépel be, akkor fel tudja venni az égő lámpát is: ha a parancs tehát GET/TAKE LAMP volt és a helyszínen egy már meggyújtott lámpa van (5-ös tárgy), akkor ez kerül a játékos birtokába. Egyébként a LAMP/LIT LAMP tárgyak közötti különbséget lekezelhettük volna határozók (Adverbs) használatával is, de mivel ebben a példában nem használunk határozókat, ez a megoldás volt a kézenfekvő. Ha mondjuk a határozók között 5-ös sorszámmal definiáltunk volna egy LIT szót, akkor annak akkor lett volna értelme, ha a játékban előfordulhat olyan helyzet, hogy a játékos egy sima és egy 'lit' lámpával manipulálhat. Ez esetben a következőképpen kezelhettük volna le a sima TAKE LAMP parancsot:

IF (VERB 7 AND NOUN 1 AND HERE 1 AND HERE 5) MESS 100 WAIT END

vagyis: ha a játékos TAKE LAMP inputot adott és a helyszínen van egy 'sima' és egy 'lit' LAMP is, akkor először a 100-as üzenettel rákérdezünk, hogy mégis melyiket akarja felvenni, majd

IF (VERB 7 AND ADVE 5) GET 5 OKAY END

paranccsal vizsgáljuk, hogy megadta-e a LIT határozót. Ez esetben megkaphatja a LIT LAMP tárgyat. Az UNLIT határozót itt már felesleges lenne lekezelni: sokkal egyszerűbb, ha az említett 2 sort a jelenlegi sor elé szúrjuk be, mert ha a GAC az előbbi feltételt hamisnak vette, akkor biztos, hogy a játékos TAKE UNLIT LAMP-et gépelt be és a következő feltétel ezt fogja a birtokába juttatni.)

IF (VERB 8 AND NOUN 1 AND CARR 5) DROP 5 OKAY END

(Az előbbi sor fordítottja: ha a játékos inputja DROP LAMP és 'lit lamp' van nála, akkor azt kell eldobni.)

IF (NO1 < 5 AND VERB 7) GET NO1 OKAY END

(Jó példa a NO1 parancs használatára, amelynek értéke az inputban szereplő első főnév: jelen esetben ha az input-ban a TAKE/GET parancs mellett a LAMP/RAT/KEY/GOLD/BAR/TREASURE főnevek valamelyike szerepel, akkor felveszi az adott tárgyat. Természetesen ez csak akkor működik rendeltetésszerűen, ha az OBJECTS- és a NOUN-menüben is ugyanazzal a sorszámmal szerepel az adott tárgy. Ha viszont ilyen módon rendezzük 'sorba' a tárgyainkat és főneveinket, akkor ilyen formátumú NO1 feltétel használatával jelentős memóriát takaríthatunk meg, mert nem kell egyenként lekezelni az egyes tárgyak felvételére irányuló inputokat).

IF (NO1 < 5 AND VERB 8) DROP NO1 OKAY END

(Az előző sor fordítottja: ha a játékos DROP-olni akarja valamelyik tárgyát, ami LAMP/RAT/KEY/GOLD/BAR/TREASURE, akkor megteheti. Az utóbbi két kikötéssel két sorban lekezeltünk olyan inputokat, amelyeket külön-külön értelmezve 8 sorra lett volna szükségünk.)

IF (NO1 < 5 AND VERB 16 AND AVAI NO1) MESS NO 1 WAIT END

(Újabb memóriatakarékossági trükk az EXAMINE parancs lekezelésére: ha az EXAMINE után álló főnév LAMP/RAT/KEY/GOLD/BAR/TREASURE és az aktuális helyszínen vagy a játékosnál van, akkor a játékos megkaphatja a leírását. Természetesen ez is csak akkor működik, ha az adott tárgynak az OBJECT-menüben ugyanaz a sorszáma, mint a leírásaként szolgáló üzenetnek a MESSAGE-menüben.)

IF (VERB 16 AND NOUN 1 AND AVAI 5) MESS 5 WAIT END)

(Az EXAMINE LAMP input lekezelése: a játékos abban az esetben is megkapja a megfelelő leírást, ha 'lit lamp' van már nála.)

IF (VERB 11) QUIT END

(Ha a játékos QUIT-et gépelt be, akkor megerősítés után (automatikus 244-es üzenet), a játék leáll. Ha a 3-as markert nem állítjuk a QUIT előtt magasra, akkor eredményhirdetést is kap és egy 243-as üzenetet.)

IF (VERB 9) LOOK WAIT END

(Ha a játékos LOOK-ot gépelt be, akkor ismételten megkapja annak a helyszínnek a leírását, amelyiken éppen tartózkodik. Ha így adjuk meg a dolgot, akkor mondjuk a LOOK LAMP inputra is helyszínleírást kap a játékos, amitől valószínűleg a guta fogja megütni. Célszerűbb tehát a játékot úgy módosítani, hogy sima LOOK-ra helyszínleírást, LOOK+<főnév>-re pedig tárgyleírást kapjon a játékos. Ehhez mindössze annyi a teendő, hogy az EXAMINE mellé egy másik LOOK-ot is definiálunk 16-os sorszámmal a VERBS-menüben (megmarad az eredeti 9-es LOOK is!) és a jelenlegi sorban azt is vizsgáljuk, hogy volt-e az inputban értékelhető főnév:
IF (VERB 9 AND NOUN 0) LOOK WAIT END)

IF (VERB 21 AND NOUN 2 AND CARR 2) DROP 2 2 TO 0 MESS 17 WAIT END

(Ez felkészülés az elborult játékosra: ha már felvette a döglött patkányt (CARR 2) és valahol begépelné az EAT RAT parancsot, akkor először is letetetjük vele (DROP 2), aztán a patkányt áttesszük az elveszett tárgyaknak fenntartott 0 sorszámú szobába (2 TO 0), hiszen a patkány elveszett a számára. Ha már valakinek gusztusa volt ilyen tízóraira, akkor boldoggá tesszük még egy 17-es üzenettel is (*'Még finomabb, mint amilyennek látszott!'*).)

IF (VERB 10) MESS 239 LIST WITH END

(Az INVENTORY input lekezelése: küldünk egy 239-es üzenetet és a játékosnál levő tárgyak listáját.

IF (VERB 13) PICT OKAY END

(Ha a játékos PICTURES parancsot adott ki, akkor bekapcsolja a helyszínekhez tartozó képek megjelenítését. Igaz ugyan, hogy a példajáték nem tartalmaz képeket, de mivel a szövegértelmezőjét a 'QUICKSTART' file-ból (ld. később) töltötték fel, benne maradt.)

IF (VERB 12) TEXT OKAY END

(Az előbbi ellentéte: ha a játékos TEXT parancsot gépel be, kikapcsolja a helyszínekhez tartozó képek megjelenítését.)

IF (VERB 17 AND NOUN 1 AND AVAI 1) 1 SWAP 5 CTR 0 + 20 CSET 0 MESS 15 SET 2 WAIT END

(A lámpa felkapcsolásának lekezelése: ha a játékos inputja LIGHT LAMP volt és nála van a 'sima' lamp, akkor a játékos cuccai között lecseréljük az 1-es tárgyat (lamp) az 5-ösre (lit lamp); a 0 markert növeljük hússzal, hogy score-ban se szenvedjen hiányt; a 15-ös üzenettel tájékoztatjuk a lámpa kigyulladásának örömteli eseményéről; végül magasra állítjuk a 2-es sorszámú markert. Ez utóbbi rendszermarker jelzi, hogy a játékosnál valamilyen fényforrás van és mindazon helyszíneken, ahol egyébként az 1 marker alacsony (sötét van), automatikusan magasra állítja.)

IF (VERB 18 AND NOUN 1 AND AVAI 5) 5 SWAP 1 CTR 0 — 20 CSET 0 MESS 16 RESE 2 WAIT END

(Az előbbi parancs inverze: ha a játékos LAMP OFF paranccsal kikapcsolja a lámpát (és bekapcsolt lámpa van nála), akkor visszacseréljük az 5-ös tárgyat az 1-esre, csökkentjük hússzal az eredményét, a 16-os üzenettel jelezzük, hogy a lámpa kialudt és alacsonyra állítjuk a 2-es markert, hogy a sötétnek definiált szobák sötétek is legyenek.)

IF (VERB 14) SAVE OKAY END

(Ha a játékos inputja SAVE volt, akkor a megadott adathordozóra kimentjük a játékállást.)

IF (VERB 15) LOAD OKAY END

(Ha a játékos inputja LOAD volt, akkor a megadott adathordozóról betöltjük a játékállást.)

<u>High Priority Conditions:</u>

IF (RES ? 6) SET 6 STRE 200 3 CSET 1 END

(A HIGH PRIORITY CONDITIONS-részünk mindig ehhez hasonló paranccsal kell, hogy kezdődjön: ilyen feltétellel tudjuk beállítani azon counterek kezdőértékeit, amelyeket a játék során valamilyen célra használni kívánunk. Először is kiválasztunk egy (rendszer által nem használt, vagyis 4-255 sorszámok közötti) markert, amit a későbbiekben másra nem használunk. A <feltétel> résszel lekérdezzük az állapotát (ez alapértelmezés szerint úgyis alacsony), majd a SET-tel rögtön magasra is állítjuk — ebből kifolyólag az ezután következő kikötések csak a játékos által megadott első input (vagyis az első lépés) előtt következnek be. Jelen esetben erre a célra a 6-os markert használjuk. A következőkben beállítjuk a játékos erejét 111-re és beállítjuk az 1 sorszámú counter értékét háromra. Ezzel a számlálóval fogjuk vizsgálni, hogy a játékos hány lépést tartózkodott sötét helyen (a történet szerint a harmadikra elkapja egy kedves kis pók).)

IF (RES ? 1 AND RES ? 2) DECR 1 END

(Ha az 1-es és a 2-es marker állapota is alacsony (a játékos sötét helyszínen van és nincs nála bekapcsolt fényforrás), akkor csökkenti eggyel az 1-es counter értékét. Az előbb már volt szó róla, hogy ezzel vizsgáljuk, hány kört töltött sötét helyen a játékos.)

IF (1 EQU ? 1 AND RES ? 1 AND RES ? 2) MESS 20 END

(Ha az 1-es counter értéke 1 és a játékos még mindig bekapcsolt fényforrás nélkül tartózkodik egy sötét helyszínen, akkor a 20-as üzenet tájékoztatja róla, hogy *'lépéseket hall...'*)

IF (0 EQU ? 1) MESS 21 EXIT END

(Ha az 1-es számláló nullára csökkent (a játékos már a harmadik kört tölti sötétben) sajnálatos módon megetetjük egy ronda, nagy pókkal. Miért nem kapcsolta fel azt a szerencsétlen lámpát, ami ott hevert az orra előtt?!)

IF (AT 3 AND RES ? 4 AND CARR 2) SET 4 MESS 13 DROP 2 2 TO 0 WAIT END

(A kígyós helyszín eseményeinek értékelése: ha a játékos a 3-as helyszínen van, a 4-es marker alacsony (ezzel ellenőrizzük, hogy volt-e már itt) és nála van a 2-es tárgy (a döglött patkány), akkor magasra állítjuk a 4-es markert; a 13-as üzenettel jelezzük, hogy a kígyó elfogyasztotta a patkányt és visszafeküdt a helyére; végül ennek örömére eldobatjuk és eltüntetjük a patkányt a 0 helyszínre. Ha legközelebb visszatérnénk, akkor a 4 marker magas lesz, tehát a feltétel nem kerül kiértékelésre. Ha pedig patkány nélkül érkezik a játékos...)

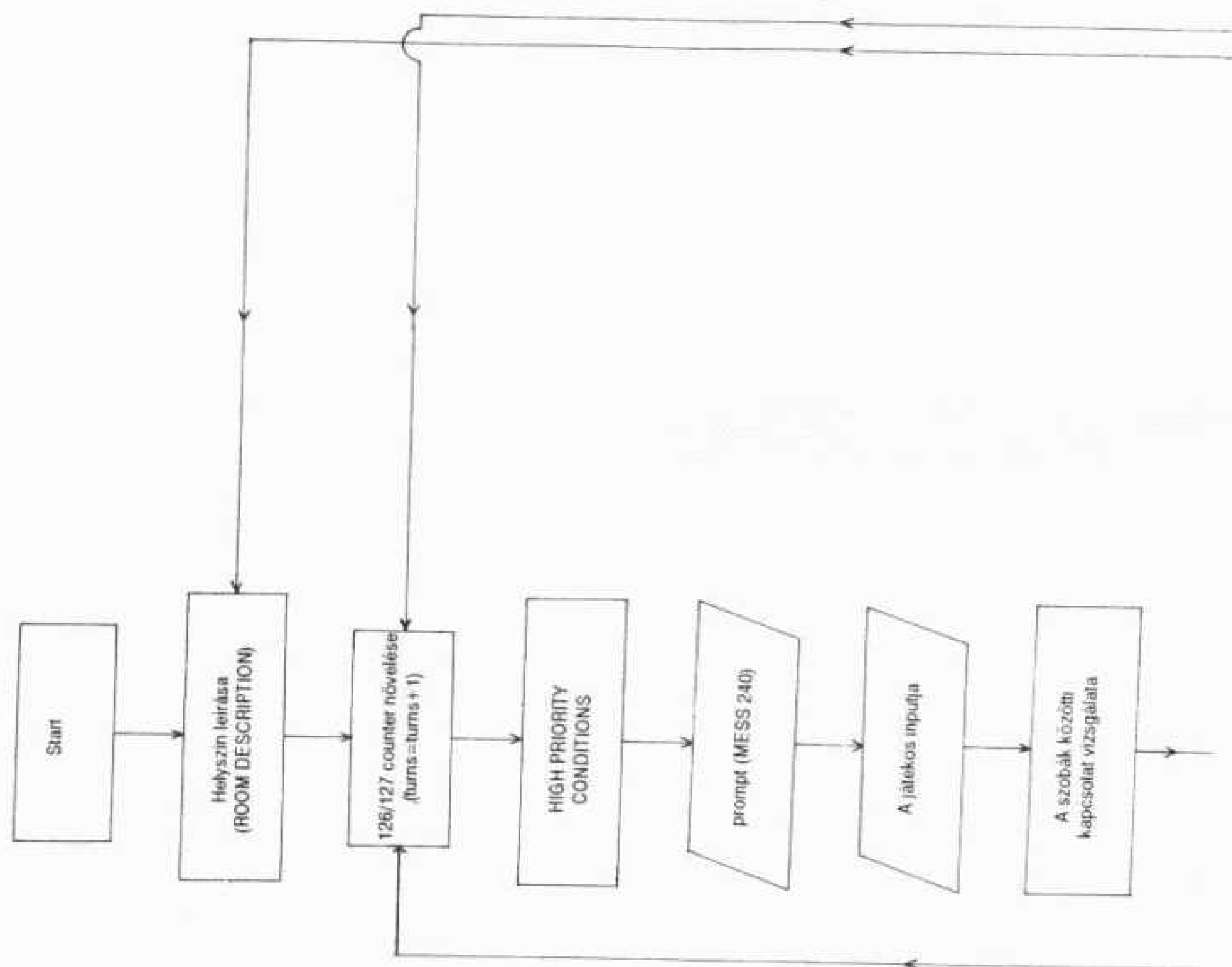
IF (AT 3 AND RES ? 4) MESS 8 EXIT END

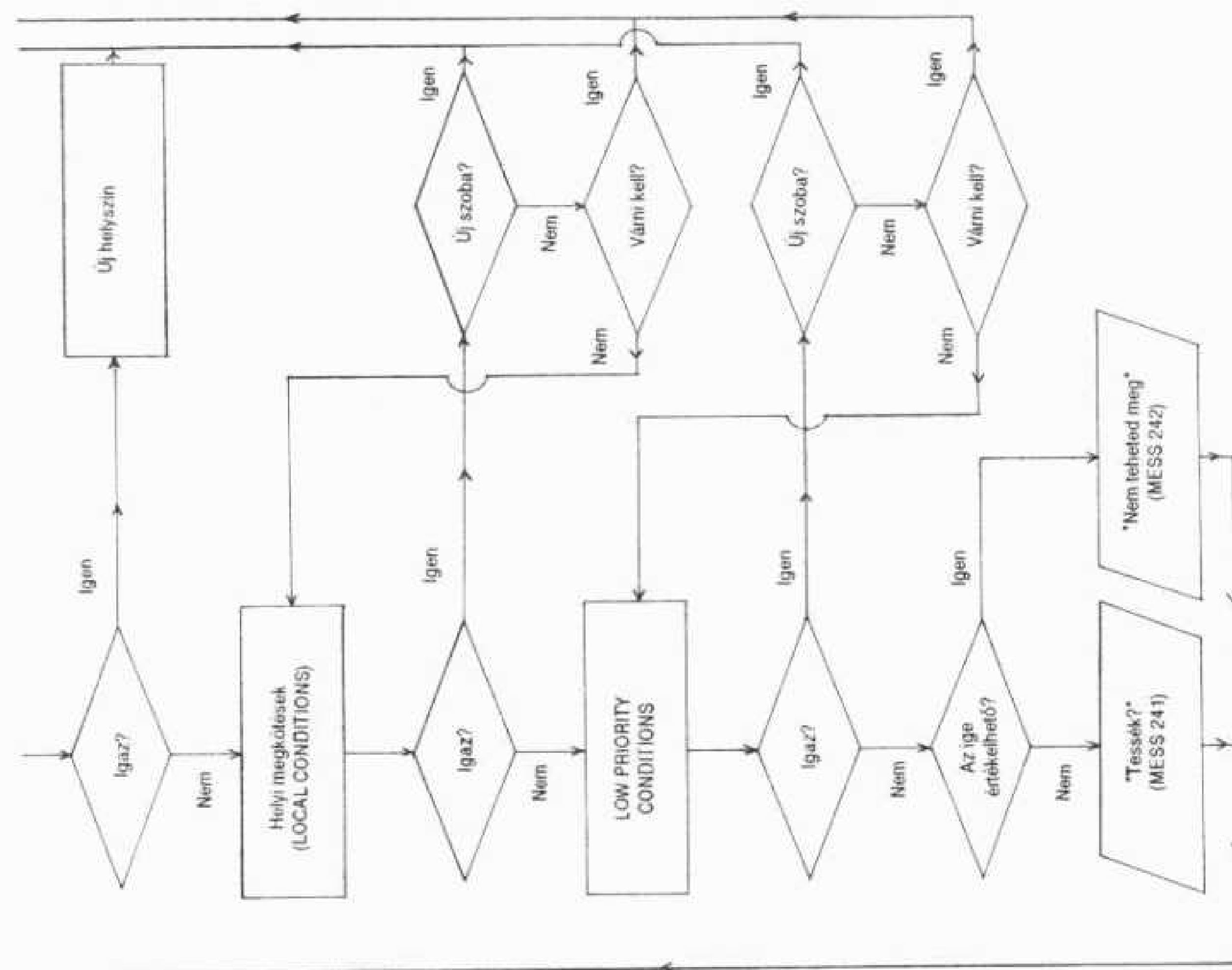
(Ha a játékos a szobába patkány nélkül érkezne (a 4-es marker alacsony), akkor sajnálattal közöljük vele, hogy a kígyó megharapta és ő exitált.)

IF (AT 1 AND CARR 4) MESS 9 EXIT END

(Ha a játékos az arany (4-es tárgy) felvétele után visszatért az első helyszínre, megkapja a gratuláló üzenetet és a játék véget ér.)

A GAC működési folyamatábrája




Igaz?
Igen
Nem
Új helyszín
Helyi megkötések
(LOCAL CONDITIONS)
Igaz?
Igen
Nem
Új szoba?
Igen
Nem
Várni kell?
Igen
Nem
LOW PRIORITY
CONDITIONS
Igaz?
Igen
Nem
Új szoba?
Igen
Nem
Várni kell?
Igen
Nem
Az ige
értékelhető?
Igen
Nem
"Tessék?"
(MESS 241)
"Nem teheted meg"
(MESS 242)

A példajátékban ugyan nem használtuk fel a GAC nyelvezete által nyújtott összes lehetőséget, de valószínűleg elég jó példát sikerült nyújtani a gyakorlati alkalmazásról. (Pontosabban nem mi nyújtottuk a példát, hanem azok, akik az ADVINMAN játékot írták. Nem baj, nincs kizárva az a lehetőség, hogy az általunk alkotott COVBOY'S QUEST-et is egyszer közkinccsé tesszük...) (**Mi van már megint velem?! — CoVboy**)

Finálé

A leírásnak tulajdonképpen már vége van, itt már csak két dolgot találtok, amit a leírásból kifelejtettünk:

A GAC mellett találunk még egy ADVINMAN és egy QUICKSTART nevű file-t is (legalábbis a mi lemezünkön rajta vannak). Az előbbit az előbb ismertettük, az utóbbi pedig egy adatfile, ami egy angol nyelven készülő játékhoz egy csomó igét, főnevet, üzenetet és alacsony prioritású kikötést tartalmaz. Mivel angol, most felesleges lenne vesztegetni rá a szót, mert akit érdekel, az úgyis megnézheti mi van benne. Csak azért hoztuk szóba, mert aki komolyabban akarná használni a GAC-ot, annak mindenképpen célszerű elkészíteni egy saját quickstart-ot, ami a rendszerüzeneteket, alacsony prioritású kikötéseket és a leggyakrabban használt magyar igéket tartalmazza. Új játék készítése esetén ezeket legalább nem kell ismételten megcsinálni.

Nem esett még szó a színekről illetve a kontrollkarakterekről. Most pótoljuk a mulasztást. Az aktuális szín kiválasztása a 64-en megszokott módszer szerint zajlik. Akinek ez újdonság lenne, annak leírjuk (zárójelben az az inverz karakter, amivel a billentyű visszatér):

'CTRL'+'1' (0) — fekete
'CTRL'+'2' (1) — fehér
'CTRL'+'3' (2) — vörös
'CTRL'+'4' (3) — ciánkék
'CTRL'+'5' (4) — lila
'CTRL'+'6' (5) — zöld
'CTRL'+'7' (6) — kék
'CTRL'+'8' (7) — sárga
'C='+'1' (8) — narancs
'C='+'2' (9) — barna
'C='+'3' (A) — piros
'C='+'4' (B) — sötétszürke
'C='+'5' (C) — szürke
'C='+'6' (D) — világoszöld
'C='+'7' (E) — világoskék
'C='+'8' (F) — világosszürke

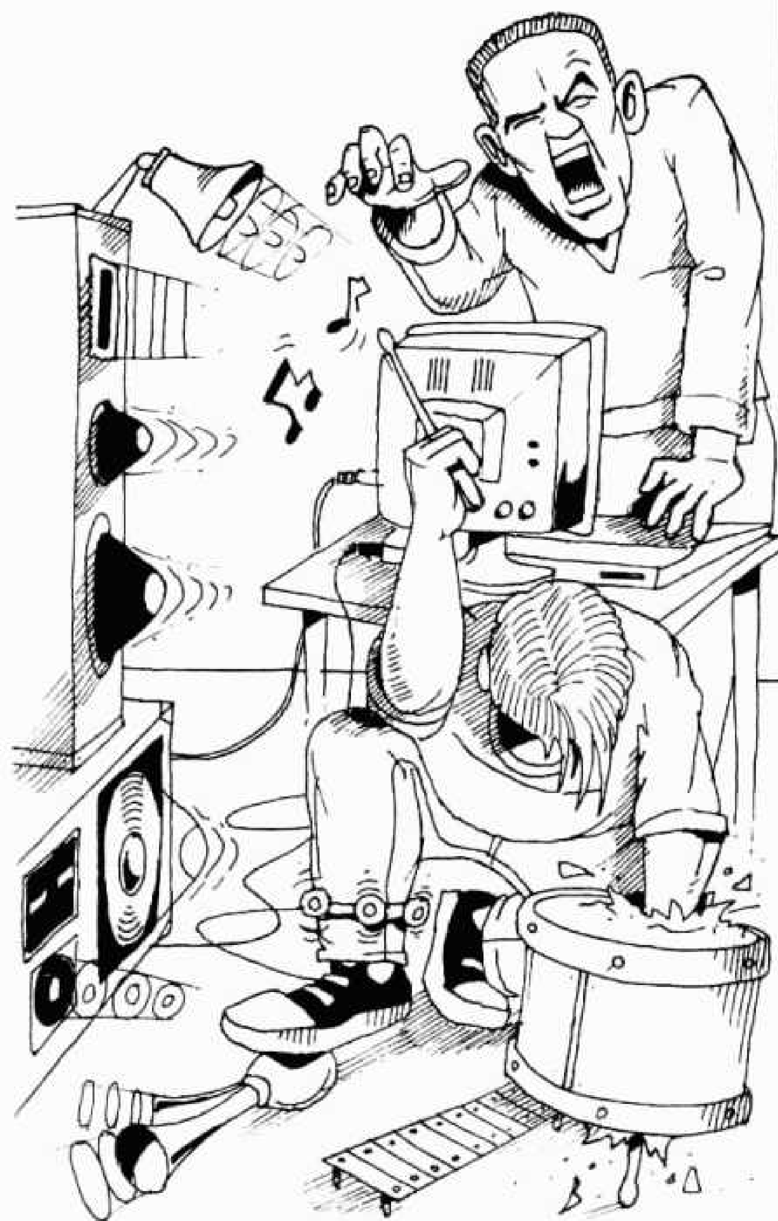
Kontrollkarakterek:

'CTRL'+'B' — A keret színének átállítása
'CTRL'+'G' — Hang
'CTRL'+'I' — A tinta színének átállítása
'CTRL'+'J' — Soremelés
'CTRL'+'K' — Kurzor fel
'CTRL'+'L' — A szövegképernyő törlése
'CTRL'+'P' — A papír színének átállítása
'CTRL'+'RVS ON' — RVS ON
'CTRL'+'RVS ON' — RVS OFF

Végezetül még két apróság, aminek munka közben talán valami hasznát veszitek: a GAC nyelv összesített listája funkciók szerint csoportosítva, valamint egy folyamatábra a program működéséről.

Szövegértelmezés:	VERB i	NOUN n	ADVE h	NO1	NO2	VBNO	MESS ü
Markerek lekezelése:	SET j	RESE j	SET? j	RES? j			
Counterek lekezelése:	CSET sz	INCR sz	DECR sz	CTR sz	x EQU? sz	TURN	
Szobák lekezelése:	GOTO n	CONN n	AT n	DESC n	LOOK	ROOM	
Tárgyak lekezelése:	GET t	DROP t	t1 SWAP t2	HERE t	CARR t	AVAI t	t IN n
	LIST t	WEIG t	STRE x	t TO n	BRIN t	FIND t	OBJ t
Rendszerparancsok:	IF	END	OKAY	WAIT	EXIT	QUIT	SAVE/LOAD
Műveletek:	AND	OR	XOR	NOT	+ és —	< és >	=

NOISE/PROTRACKER





NOISETRACKER V2.0

Bejelentkezéskor a képernyő közepe táján megjelenik a program készítőinek neve — a későbbiekben ennek helyén (pusztán a látványosság kedvéért) egy "szép, színes" spektrum analizátort fogunk látni. Az ez alatt lévő SONGNAME felirat melletti szöveges mezőre ráclickelve megnevezhetjük leendő művünket. Középtájon néhány tájékoztató adatot találunk, amelyek a következő információkat hordozzák:

TIMER: PLAY üzemmódban (ld. később) itt olvashatjuk le, hogy mióta hallgatjuk zenénket;

TUNE: A zenénk hexadecimális értékkel kifejezett terjedelme a tárban;

FREEMEM: A rendelkezésre álló szabad memória.

Az '**ALT**' + '**F7/F8/F9/F9/F10**' gombok megnyomásával különböző színösszeállítások körül válogathatunk. Miután kigyönyörködtük magunkat az ocsmányabbnál ocsmányabb variációkban, inkább állítsuk vissza az eredeti helyzetet ('**ALT**' + '**F6**').

Az egyes menükbe a hozzájuk tartozó ikonra történő clickeléssel léphetünk be. A menükből kilépni általában az EXIT-tel tudunk, illetve egyes menükben egy négyzetben lévő kis "X" választásával érhetjük el ugyanezt a hatást (egyébként bárhonnan visszatérhetünk az '**ESC**' billentyűvel is).

Mielőtt nekilátnánk megírni zenénket, nem árt, ha beolvasunk néhány hangszert (például azokat, amelyeket a leendő műben használni akarunk). Ezt megtehetjük directory-jaink újbóli beolvasásával is, de ha már elegendő hangszer birtokában vagyunk ahhoz, hogy ez idegesítővé váljék, létrehozhatjuk az ún. PRESET LIST-et, egy összesített könyvtárat valamennyi hangszerlemezünkről.

DISK OPTIONS

Ha tehát be akarjuk olvasni valamelyik lemezünk tartalmát, válasszuk a DISK OPTIONS-menüt. Lehetőségeink a következőek:

L(oad): betöltés
S(ave): kimentés
D(elete): törlés.

A három opció használatával betölthetünk/kimenthetünk/törölhetünk:

SONG-ot: vagyis a hangszereknek csak az adatait és a zenét tartalmazó file-t;
MODULE-t: a hangszereket és a zenét tartalmazó file-t;
SAMPLE-t: valamilyen hangszer file-t

A PACK üzemmód bekapcsolásával file-jainkat a program tömörítve menti ki, így azok valamivel kevesebb helyet foglalnak el a lemezünkön.

A PACK felirattól jobbra található szöveg (allapállapotban DF0: MODULES) a kívánt drive-ot (DF0:) és a moduljainknak szánt directoryt (MODULES) nevezi meg. A LOAD vagy DELETE SAMPLE választásakor a program megkérdezi, hogy melyik drive-on akarjuk végrehajtani az adott műveletet (DF0:; DF1:; DF2:).

PRESET LIST készítése

Ha már több lemeznyi hangszerrel rendelkezünk, célszerű a fentebb már említett "összesített könyvtár" létrehozása. Ehhez válasszuk a PLST-ED ikont.

A READ DISK-re clickelve a drive-ban lévő lemez könyvtárát olvashatjuk be, kiegészítve a még nem szereplő hangszereinkkel a listát.

A bal felső, sarokban találjuk meg a listánkat módosító parancsokat:

CLEAR: törlés
LOAD: beolvasás
SAVE: kimentés
DELETE: kijelölt hangszer nevének törlése
INSERT: új hangszer létrehozása

A DEL DISK-kel törölhetjük egy egész lemez könyvtárát. Printerrel rendelkezők a PRINT opció választásával ki is nyomtathatják a listát.

Az ily módon létrehozott összesített directoryból a PLST menükben hivatkozhatunk hangszereinkre (HELP gomb). Itt betölthetünk új listát, vagy a hangszerek nevére clickelve beolvashatjuk azokat.

A három ST felirat melletti számmal kijelölhetünk lemezeket a listából és ezután csak ezeknek a tartalma lesz elérhető. Ha az egyik ST mellé sem adunk meg számot, akkor egyszerre tekinthetjük át az összes lemezünk könyvtárát.

Hangszerváltás és -editálás

Hangjaink között a SAMPLE ("minta" — digitalizált hullámforma) felirat mellett álló hexadecimális érték módosításával (növelés/csökkentés) vagy a numerikus billentyűzet használatával válogathatunk. Maximum $20 hang lehet a tárban egyszerre (a $0F sorszám feletti hangokat a numerikus billentyűzetről az '**ENTER**' lenyomva tartásával érhetjük el). A hangok nevét a SAMPLE NAME felirat mellett olvashatjuk le, illetve ráclickeléssel akár át is írhatjuk őket.

Hangszereinket a zongoraklaviatúraként üzemelő billentyűzetről szólaltathatjuk meg. A második és harmadik oktáv kombináció az '**F2**' megnyomásával érhető el (ha vissza akarunk kapcsolni az első/másodikhoz, nyomjunk '**F1**'-et).

Az egyes sample-ekhez tartozó hangerőt ($0-140-ig) a VOLUME melletti számmal állíthatjuk be.

A hosszúságuk (LENGTH) értelemszerűen maximum annyi lehet, amennyi eredetileg volt.

Lehetőségünk nyílik még a hangszerek végtelenítésére (LOOP) is: az ismételni kívánt szakaszt (hullámforma részletet) a REPEAT (kezdet) és a REPLEN (hosszúság) paraméterekkel határozhatjuk meg.

A SAMPLER menüben további módosításokat eszközölhetünk hangjainkon. Oktávonként változtathatjuk frekvenciájukat (OCT. UP és OCT. DOWN), megfordíthatjuk hullámformájukat (REVERSE) és meg is szűrhetjük őket (FILTER). Hangerejüket (amplitúdó) a VOLUME választása után az egér függőleges irányú mozgatásával állíthatjuk be — ha meggondoltuk magunkat, akkor jobb clickkel az eredeti állapot áll vissza.

A CUT felirat melletti L betűre clickelve a hullámformán kijelölt ponttól balra, az R betűre clickelve pedig a kijelölt ponttól jobbra eső részt vághatjuk le hangszereinkből.

A hang lecsengetését (FADE OUT) szintén a hullámforma rajzán kijelölt ponttól jobbra, felerősítését (FADE IN) pedig balra végzi el a program.

Két hangszer összekeverését a MIX ikonnal érhetjük el: meg kell adnunk a két összekeverendő és a leendő összekevert hang számát (innen is '**ESC**' billentyűvel vagy jobb egérgombbal "menekülhetünk", mint általában).

Másolni a COPY-val lehet a forrás- és a célhangszer számának beírásával.

A MONITOR-ral az egér valamelyik gombjának megnyomásáig figyelemmel kísérhetjük, milyen jelet kap a gép.

A PERIOD beállításával leendő hangszerünk minőségét határozhatjuk meg — természetesen a periódus fokozásával a SAMPLE terjedelme nő a tárban.

A START SAMPLING-gel kezdhetjük el egy hangszer digitalizálását: amíg nem nyomunk jobb egér gombot (ballal kilépünk), addig csak sima MONITOR üzemmódban (ld. fent) vagyunk. Miután megnyomtuk a jobb oldali egérgombot, a képernyő elsötétedik és a bemenő jelek mindaddig raktározódni fognak a memóriában, amíg a szerkesztés alatt álló hangszer el nem éri a számára engedélyezett maximális hosszúságot ($FFFE) vagy ki nem lépünk (megnyomjuk az egér bal gombját).

Patternszerkesztés

A zene szerkesztésének alapegysége a 64 egymás után következő hangból (ütem) álló ún. *pattern*, amelyekből összesen 64 db áll rendelkezésünkre. Miután a leendő zenéhez összeválogattuk a szükséges hangszereket, akkor a szerkesztés következő fázisa a zenében használni kívánt patternek megírása. Ezek között a bal oldali '**ALT**' gomb nyomvatartása mellett a kurzorvezérlő billentyűk segítségével válogathatunk, de a pattern számára clickelve is kiválaszthatunk egyet.

Szerkesztő üzemmódba az EDIT ikon választásával vagy a '**SPACE**' megnyomásával juthatunk. A kurzort (piros négyzet) a vezérlőbillentyűkkel irányíthatjuk, de a könnyebb kezelhetőség kedvéért a funkcióbillentyűkkel is mozoghatunk ('**F6**': 00. üzem; '**F7**': 16. ütem; '**F8**': 32. ütem; '**F9**': 48. ütem; '**F10**': 63. ütem). Az '**ALT**' illetve a '**SHIFT**' billentyűk lenyomva tartásakor a kurzor felgyorsul. A tabulátor billentyűvel válthatunk az egyes csatornák között. Ha a '**CAPS LOCK**' bekapcsolása után folyamatosan nyomunk egy billentyűt, akkor az annak hatására megjelenő hang ismétlődni fog. A SAMPLE NAME feletti QUANT felirat mellett álló szám jelzi azt, hogy hány ütemet ugrik tovább a kurzor egy hang leütése után (jól használható olyan esetekben, ha a leendő zene periódikusan ismétlődő hangokat fog tartalmazni). Az ugrás nagyságának növelése a '**CTRL**', csökkentése pedig a '**SHIFT**'+'**CTRL**' billentyűkkel lehetséges.

A sorszámmal ellátott ütemek ún. hangkóddal kezdődnek (hangmagasság-oktáv). Ezeket a program a szerkesztő-üzemmódban a zongorabillentyűk használatakor automatikusan beírja. A hangkód után álló ötjegyű hexadecimális szám első két jegye az aktuális hangot jelzi, a harmadik egy ún. effectbyte, a 4-5 byteok pedig az effectbyte paraméterei. Az effectbyte használatával különféle speciális hanghatásokat érhetünk vele el (az effektek használatakor nem szükséges, hogy az adott ütem valamilyen hangkódot is tartalmazzon!). Az effectbyte és a paraméterei által az alábbi hatásokat érhetjük el:

0: Arpeggio — Akkordokat szimulálhatunk vele. Arpeggioval egy csatornán hozhatunk létre hármashangzatot úgy, hogy a negyedik byte-nál meg kell adunk, hogy a hangkódhoz képest hány félhanggal legyen magasabb a második hangzat, az ötödik byte-nál pedig a harmadik hangot határozzuk meg. Valamelyes zeneismeretekkel rendelkezőknek: az akkord alaphangja az első hangjegy és az arpeggio beállítása után a negyedik és ötödik byte-on nekünk kell meghatároznunk az alaphanghoz tartozó terc (dúr akkordnál nagy, moll akkordnál pedig kis terc) és kvint hangokat. Egy A-dúr akkord létrehozásához például írjunk be a zongorabillentyűzetről egy A+ hangot, állítsuk be az arpeggiot, majd írjunk a negyedik jegyre 4-et, az ötödikre 7-et (A-C#-E); A-moll akkordnál 3-at és 7-et írjunk (A-C-E). Ebből értelemszerűen kiderül, hogy felhangokat nem tartalmazó dúr akkordoknál a 4-5. byte-ra 4 és 7, moll akkordoknál pedig 3 és 7 kerül. (A felhangokat is tartalmazó akkordok megszólaltatását most inkább nem boncolgatjuk. Aki ilyeneket akar használni, az forduljon egy "Zeneismereti alapfogalmak" című user's guide-hoz...) Ha az utolsó két jegyet 0-án hagyjuk, akkor az effektus értelemszerűen nem funkcionál.

1: Portamento up — Fokozatosan emeli az aktuális hang magasságát — ennek intenzitását az utolsó két jegyből képzett hexadecimális számmal szabályozhatjuk.

2: Portamento down — Fokozatosan csökkenti az aktuális hang magasságát — ennek intenzitását az utolsó két jegyből képzett hexadecimális számmal szabályozhatjuk.

3: Tone-portamento — Hasonló az előző kettő funkcióhoz, azzal a különbséggel, hogy itt a hangmagasság változtatását az aktuális hangkódhoz igazítja a program az általunk beállított sebességgel. Például: írjunk a nulladik ütemre egy C-2-t, a harmadikra C-3-at és a harmadiktól a nyolcadikig minden ütemen használjuk a Tone-Portamentot mondjuk $06-os sebességgel. Ezzel olyasféle hatást érünk el, mintha egy gitáron C-ről egy oktávval feljebb húztuk volna kezünket.

Figyelem! A program csak addig végzi a Tone-Portamentot, amíg az aktuális ütemen 3-as effectbyte-ot talál — egyébként az utolsó 3-as

effectbyte-nál félbehagyja a hajlítást.

4: Vibrato — Szinuszosan vibráltatja a hangmagasságot. A negyedik byte-tal a vibrato sebességét (frekvencia), ötödikkel pedig az erősségét (amplitúdó) szabályozhatjuk.

5: Tone-Portamento+Volumeslide — Folytatja a Tone-Portamentot az utoljára beolvasott paraméterek szerint és volumeslide-ot hajt végre (ld. később).

6: Vibrato+volumeslide — Folytatja a vibratot az utoljára beolvasott paraméterek szerint és volumeslide-ot hajt végre (ld. később).

7 — nem használt

8 — nem használt

9 — nem használt

A: Volumeslide — Az éppen szóló hang erősségét fokozatosan növelhetjük és csökkenthetjük vele. A negyedik számjegy a hangerő csökkenésének, az ötödik pedig a növekedésének sebességét mutatja.

B: Position Jump — A **NOISE TRACKER** GO TO parancsa. Amikor lejátszás közben a program egy ilyet talál, akkor — a patternen belül — a paraméterbyte-ok által meghatározott pozícióra ugrik és onnan folytatja a lejátszást (ld. később).

C: Set Volume — Az Amiga beépített hangerőszabályzóját állíthatjuk vele ütemenként, a paraméterbyte-ok által meghatározott szintre ($0-$40).

D: Pattern break — Lejátszáskor megszakítja az aktuális patternt és a paraméterben megadott patternpozíciótól játsza tovább a zenét.

E: Set filter — A szűrőt kapcsolgathatjuk ki/be vele. A paraméterbyte-ok közül a negyedik nem értelmezett, az ötödiket 0-ra állítva bekapcsoljuk, 1-re állítva kikapcsoljuk a szűrőt.

F: Set speed — A lejátszás sebességének beállítására szolgál. Minél kisebb számot adunk meg a paraméterbyte-oknál, az ezután következő zene lejátszása annál gyorsabb lesz.

Elképzelhető olyan eset, hogy egy csatornán (vagy egész patternen) belül emelni/csökkenteni akarjuk egy hangszer hangmagasságának kódjait. Ehhez válasszuk ki a SAMPLE-t, majd használjuk a '**SHIFT**'+'**F1**' (csökkentés csatornán belül) vagy a '**SHIFT**'+'**F2**' (emelés csatornán belül) gombokat. Az egyes csatornákra vonatkozó parancsokat a kurzorral mindig valamelyik ütem hangkódjának első karakterén állva adhatjuk ki!

A '**SHIFT**'+'**F4**' megnyomására elraktározódik, a '**SHIFT**'+'**F3**'-ra pedig szintén elraktározódik és egyúttal ki is törlődik az aktuális csatorna. A kimásolást '**SHIFT**'+'**F5**'-tel végezhetjük el. '**SHIFT**' helyett '**ALT**'-ot nyomva akár egy egész patternt is másolhatunk/törölhetünk ugyanezzel a módszerrel.

Zene szerkesztése

A zene szerkesztésének első lépése, hogy megírjuk azokat a 64 ütemből álló blokkokat (patterneket), amelyekből a leendő zenét fel kívánjuk építeni. Ha már megírtuk patternjeinket, nincs más hátra, mint hogy összerakosgassuk belőlük a zenénket.

Ez úgy történik, hogy megadjuk a patternek lejátszásának kívánt sorrendjét. A bal felső sarokban található POSI felirat mellett álló érték mutatja az aktuális pozíciót — mindegyik pozícióhoz egy-egy pattern rendelhető, amely majd meghatározza azok lejátszási sorrendjét.

A POSI felirat melletti jobbra és balra mutató nyilak használatával beszúrást illetve törlést végezhetünk a patternek sorrendjét mutató táblázatban.

A LENGTH értékének beállításával adhatjuk meg a zenénk hosszát patternekben. Mivel az első pozíció sorszáma 00, a LENGTH-et 04-re állítva például az utolsó legjátszott pattern a 03 pozícióhoz rendelt pattern lesz.

A RESTART használatával megadhatjuk a zene teljes hosszának lejátszása után következő pozíciós értéket. Ennek segítségével elérhetjük azt, hogy a zenénk az első lejátszás után ne elölről, hanem az általunk meghatározott pozícióból kezdődjék (például egy refrént ismételtetünk vagy kihagyjuk a bevezető taktusokat).

A PATTERN ikon választásával játszhatjuk le az aktuális patternt, PLAY ikonnal pedig az egész zenénket.

A PATTREC és a SONGREC abban a tekintetben hasonló hatású az előző két ponthoz, hogy az aktuális patternt vagy a teljes zenét játszhatjuk le, de ezek használatakor aktív az EDIT üzemmód is, tehát a lejátszás közben történő billentyűnyomásokat is figyeli és az azoknak megfelelő értékeket az aktuális ütemben azonnal tárolja. Így egyfajta "online" zene szerkesztésre/javításra nyílik módunk.

Az utóbbi négy parancsot egyébként kiadhatjuk billentyűzetről is:

PLAY PATTERN: jobb '**Amiga**'
PLAY SONG: jobb '**ALT**'
PATTREC: jobb '**SHIFT**'
SONGREC: '**#**' billentyű.

A lejátszást és a felvételt a STOP ikon választásával vagy a '**SPACE**' választásával állíthatjuk le (egyébként a program folyamatosan játsza az aktuális patternt vagy zenét).

Törölni a CLEAR ikon választásával tudunk. Ezután négy lehetőségünk van:

ALL: mindent töröl
PATTS: csak a patterneket törli
INSTRS: csak hangszereinket törli
SONGD: csak a pozíciókhoz hozzárendelt patternszámokat törli és a zene hosszúságát visszaállítja egyre.

A PRINT utasítással kinyomtathatjuk művünk hangkódjait.

Egyelőre ennyit a **NOISE TRACKER V2.0**-ról. Már csak azért is, mert lassan már elavultnak tekinthető, hiszen időközben megjelent a folytatása (pontosabban: bővítése). Természetesen hamarosan erről is készítünk leírást. Erre a "hamarosan"-ra most kivételesen nem kell annyit várni, mint az általunk igért dolgokra általában — ha minden igaz, akkor kb. a következő oldalon kezdődik...

PROTRACKER V1.1B+

A **PROTRACKER** az előző részben ismertetett **NOISETRACKER V2.0** továbbfejlesztett verziója. Mivel tartalmazza annak az összes funkcióját, így ez a leírás az imént elmondottakon alapul: az alábbiakban csak az új verzió eltéréseit és az újításokat ismertetjük.

A program készítőjének nevét (*Lars "Zap" Mamre* of AMIGA FREELANCERS) tartalmazó téglalapra clickelve először egy négycsatornás oszcilloszkóp jelenik meg, majd újabb nyomásra a már ismert spectrum analyzer.

Hangszerek (sample) betöltésére használhatjuk a nevük mellett álló LOAD ikont. Ilyenkor meg kell adnunk a hangszert tartalmazó lemez nevét is (ST-XX: név).

DISK-OPTIONS

Az eddigiekhez képest itt még lehetőségünk nyílik adatlemez formattálásra (FORMAT) és a hangszerek többféle formátumban történő kimentésére. Az utóbbit a SAVE: mellett álló feliratra (alaphelyzetben RAW) clickelve módosíthatjuk. A szöveges mezőtől balra található ponttal a standard directoryk között válogathatunk, de ugyanúgy, mint a NOISE TRACKER-ben, itt is kijelölhetünk egy saját directory-t. A PARENT ikon használatával a főkönyvtárat olvashatjuk be.

PLST EDITOR

A READ DISK feliratot most az ADD PATH váltotta fel. Az eddigi xxTracker-verziók csak a ST-XX név-formátumú lemezeket fogadták el hangszer ill. zenelemeznek. A **PROTRACKER**-nél kiküszöbölték ezt a hiányosságot: a PATH: felirat mellé írjuk be a hangszert illetve zenét tartalmazó lemezünk nevét és a DISK: mellé pedig azt a számot, amivel majd későbbiekben hivatkozni akarunk rá.

A PRESETS: felirat melletti szám jelöli, hogy pillanatnyilag hány hangszert tart nyilván a program.

Hangszerválasztás és -editálás

Előfordulhat, hogy két hang ugyanazon a magasságon nem szól tökéletesen egyformán, de a kettő között a különbség kisebb, mint egy félhang. Ilyenkor főmenüben található FINETUNE opció választásával korrigálhatunk.

A hangok további módosításához clickeljünk az EDIT OP ikonra. A jobb oldalon megjelenő számokkal három menü között válogathatunk. Válasszuk ki a kettest! A fekete SAMPLES felirat alatt álló utasítások hangszereinkre vonatkoznak. A menü jobb felső sarkában látható betű határozza meg, hogy a program a parancsainkat mire vonatkoztatja:

- ha a betű S, akkor hangszereinken;
- ha P, akkor az aktuális patternen;
- ha pedig T, akkor az aktuális csatornán történik az átalakítás.

A betűket az egér bal gombjával clickelve módosíthatjuk. Az egyes parancsok az alábbiak (a zárójelben levő betűk jelzik, hogy mely esetekben használhatók):

DELETE: az aktuális hangszerhez tartozó hangkódok törlése. (P+T)

KILL: hangszer(ek) törlése a memóriából. Az első törlendő sample-t a FROM felirat mellett, az utolsót pedig a TO mellett álló számnál kell beállítanunk. (S)

COPY: hangszer átmásolása (akkor lehet szükség rá, ha valamilyen hangszert vagy digitalizált hangot módosítani akarunk és az eredetit is meg akarjuk tartani). A kijelölés hasonló a KILL parancsnál elmondottakhoz (FROM: forráshangszer száma; TO: célhangszer száma). (S)

EXCHGE: hangszer cseréje. Ha a parancs céljánál P vagy T van beállítva, akkor a sample-ek hangkódjaira vonatkozik a parancs, S esetén pedig magukra a hangszerekre. A program itt is a FROM:-mal és a TO:-val meghatározott hangokat/hangkódokat cseréli le.

A SAMPLE EDITOR és a SAMPLER menü

Az editor SAMPLER részét teljesen megváltoztatták. Belépve ebbe a menübe (SAMPLER ikon) a patternszerkesztő helyén a program kirajzolja az aktuális hang hullámformáját. Közben érdemes átlépni az EDIT OP. harmadik menüjébe (SAMPLE EDITOR). A képernyő alsó és felső része tökéletesen függetlenül működik egymástól, így a hullámforma rajzán figyelemmel kísérhetjük változtatásaink hatását.

A MIX és a FILTER ugyanaz maradt, a REVERSE funkció neve viszont BACKWD-re módosult. A FADE IN neve FU lett, a FADE OUT-é pedig FD. A hang lecsengésének (FD) kezdetét illetve az erősödésének (FU) a végét a POS felirat mellett álló számmal állíthatjuk be. Ezt a már ismert módon a mellette álló nyilakkal vagy pedig a hangszer hullámformájára clickelve módosíthatjuk.

A BOOST használatával kiemelhetjük a sample-ek magas hangjait, az ECHO segítségével pedig visszhangot keverhetünk alájuk. Az utóbbi esetben a visszhang késleltetését a POSI-val szabályozhatjuk.

A CUTBEG használatával a hullámforma elejéből vághatunk le a POSI által meghatározott nagyságú részt.

Az OCT.UP és OCT.DOWN itt most UPSAMP és DNSAMP néven működik.

Az X-FADE-del érdekes hangzást érhetünk el: a program megfordítja az aktuális hangot, majd összekeveri az eredeti (meg nem fordított) hanggal.

A MOD ikonnal vibrato-szerű hatást kapunk — ennek intenzitását a mellette álló számmal állíthatjuk be.

A VOL-ra clickelve a felirat mellett álló százalékban kifejezett értéknek megfelelően módosul a hullámforma amplitúdója (hangereje).

A SAMPLE EDITOR felirat mellett, a menü jobb felső sarkában álló betű jelzi, hogy az egyes műveletek végrehajtásakor a program automatikusan felezi-e a hangerőt (H) vagy sem (C).

A képernyő alsó részén található hullámformarajzon (SAMPLER menü) a bal egérgomb nyomvatartásával és az egér jobbra-balra mozgatásával ún. *range*-eket jelölhetünk ki. A range egy speciális terület a hullámformán belül: ha létrehozunk ilyet, akkor a program bizonyos utasításokat (BOOST, FILTER, BACKWD) csak ezen a területen belül hajt végre.

A hullámforma rajza alatt újabb parancsokat találunk. A WAVEFORM az aktuális hangot játsza le, a DISPLAY a képernyőn látható részletet, a RANGE pedig a fentiekben (range) leírt módon kijelölt részt.

A jobboldalt lévő LOOP felirat melletti ON/OFF kapcsoló ON-ra állítása után a rajzon két zöld kurzor jelenik meg. Ezek segítségével egy ismétlendő szakaszt határozhatunk meg a hangon belül, amellyel gyakorlatilag egy végtelenített hangot hozhatunk létre. A végtelenített hangzást a baloldali STOP felirattal hallgattathatjuk el.

A SHOW RANGE használatával egy kijelölt részletnél (range) nyomogatva fokozatosan visszatérünk az eredeti állapothoz, vagyis a teljes hullámformarajzhoz. A SHOW ALL használatával ezt megtehetjük egyetlen clickeléssel is.

A RANGE ALL kijelöli range-nek a képernyőn levő teljes hullámformarészletet.

A VOLUME egy általunk meghatározott részlet hangerejét (amplitúdóját) módosítja. Jelöljünk ki egy szakaszt, majd lépjünk be a VOLUME menübe. A FROM mellett levő potenciométerrel a kezdeti hangerőt, a TO mellettivel pedig a végleges hangerőt állíthatjuk be. A program automatikusan ki tudja számolni a még torzításmentes maximum amplitudót (NORMALIZE) és készíthetünk vele lecsengést (\) vagy felerősödést (/) is. A — jellel mindkét potmétert 100%-ra állítjuk. Ha beállítottuk a szükséges paramétereket, a RAMP ikonnal elvégezhetjük az átalakítást és kiléphetünk a menüből.

A bal alsó sarokban látható CUR ikonnal kitöröljük a beállított range-et.

A COPY-ra clickelve egy bufferben elraktározódik, a megjelölt szakasz. Ezután a SNAP BUFF használatával váltogathatnk a buffer és az aktuális hangszer között. A kimásoláshoz (PASTE) először meg kell határoznunk, hogy hova kerüljön az elraktározott rész: ezt a BEG (a hullámforma elejére) és az END (a hullámforma végére) parancsok kiadásával határozhatjuk meg, de megadhatjuk manuálisan is (a hullámforma rajzára clickelve).

A SAMPLER (digitalizálás) rész itt is ugyanúgy működik, mint a **NOISE TRACKER**-ben, azzal a különbséggel, hogy a PERIOD itt NOTE:-ként szerepel.

A RESAMPLE ikon választásával a hangszereink áthangolását végezhetjük el, az alábbi menetrend szerint:

- nyomjuk meg a TUNING TONE ikont. Ekkor egy normál zenei C hangot fogunk hallani a harmadik oktávban.
- Keressük meg a billentyűzeten azt a billentyűt, amelyiket lenyomva ugyanezen a hangmagasságon szól az aktuális sample. (Botfülűek hátrányban...)
- Clickeljünk rá a RESAMPLE melletti "NOTE:" feliratra és nyomjuk le ismét az előbb kikeresett billentyűt.
- Ha csak megközelítőleg hasonló hangzást találtunk, amelynek a C-től felhangnál kisebb különbsége van, akkor azt korrigáljuk a FINETUNING használatával!
- clickeljünk a "RESAMPLE-"-ra!

A fentieket követve elérhetjük, hogy hangszerünk a normál zenei hangoknak megfelelően fog szólni. (A "hangszer" kifejezés itt fiktív fogalom, ezalatt akár egy digitalizált szöveget is érthetünk!)

Pattern szerkesztése

A **PRO TRACKER** az elődjéhez képest itt számos új, billentyűzetről elérhető funkciót tartalmaz, amelyekkel az alábbi dolgokat érhetjük el:

'CTRL'+'F3':	Eltárolja az aktuális csatorna effectbyte-jait paraméterekkel együtt (a hangkódok melletti ötjegyű szám utolsó három jegyét) és törli is azokat.
'CTRL'+'F4':	Eltárolja az aktuális csatorna effectbyte-jait a paraméterekkel együtt, de nem törli őket.
'CTRL'+'F5':	A fent említett lista kimásolása
'SHIFT'+'F6-F10':	Az aktuális patternpozíció eltárolása. Ez egyfajta 'könyvjelzőként' szolgál: tárolás után az **'F6-F10'** funkcióbillentyűk valamelyikét használva a kurzor a funkcióbillentyűhöz rendelt ütemre fog beállni. Például álljunk a 12. ütemre és nyomjuk meg a **'SHIFT'+'F7'**-et! Ezután az **'F7'** megnyomása után a kurzor aktuális pozíciója a pattern 12. üteme lesz.
'ALT'+'F6-F10':	Patternlejátszás az eltárolt pozíciókból.
'CTRL'+'F6-F10':	A NOISETRACKER-ből már ismert lejátszás+editálás (felvétel) a fenti módon eltárolt ütemtől kezdve.
'SHIFT'+'RETURN':	Beszúrás (insert). Az aktuális kurzorpozíció alatti ütemek eggyel lejjebb kerülnek.
'SHIFT'+'BACKSP.':	Törlés (delete). Törlődik az az ütem, amelyen a kurzorral állunk, az alatta levők pedig feljebb ugranak egy pozícióval.
'ALT'+'RETURN':	A fent leírt beszúrás egy egész patternre vonatkoztatva.
'ALT'+'BACKSP.':	A fent leírt törlés egy egész patternre vonatkoztatva.
'CTRL'+'RETURN':	Az effectbyte-ok beszúrása csatornán belül
'CTRL'+'BACKSP.':	Az effectbyte-ok törlése csatornán belül.
'CTRL'+'0-9':	A **NOISE TRACKER** QUANT parancsának a megfelelője (ezzel állíthatjuk be, hogy egy billentyű megnyomására a kurzor hány ütemet ugorjon).
'~':	(a tabulátor feletti billentyű) Kilépés CLI-be.
'DEL':	Törli az aktuális hangkódot és a következő ütemre lép.
'SHIFT'+'DEL':	Törli az aktuális hangkódot az effectbyte-jával együtt és a következő pozícióra lép.
'ALT'+'DEL':	Az aktuális effectbyte-ot törli.
'CTRL'+'A':	Ki/be kapcsolgatja az aktuális csatornát (amelyiken éppen állunk).
'CTRL'+'Q':	Bekapcsolja az összes csatornát.

'ALT'+'Z': Ki/be kapcsolgatja az első csatornát.

'ALT'+'X': Ki/be kapcsolgatja a második csatornát.

'ALT'+'C': Ki/be kapcsolgatja a harmadik csatornát.

'ALT'+'V': Ki/be kapcsolgatja a negyedik csatornát.

'CTRL'+'B': Egy *block* kijelölése. Használatakor a középtájt látható STATUS: felirat mellett megjelenik a blokkba másolandó első és utolsó ütem száma. Miután a kurzorvezérlő nyilakkal kijelöltük a blokkot, hat lehetőségünk van:

/**'CTRL'+'C'**: Bemásolja a blokkot a bufferba.

'CTRL'+'D': Törli a blokkot és a helyére húzza az alatta levő hangkódokat.

'CTRL'+'X': Törli a blokkot és bemásolja a bufferba.

'CTRL'+'H': A blokk hangkódjainak emelése.

'CTRL'+'L': A blokk hangkódjainak csökkentése.

'CTRL'+'Y': Megfordítja a blokkot./

'CTRL'+'N': Az utoljára kiválasztott blokkot jelöli ki ismét.

'CTRL'+'P': Az aktuális patternpozíciótól kezdve kimásolja a blokkbuffert.

'CTRL'+'I': Kimásolja a blokkbuffert és blokkhosszúságnyival lejjebb tolja a kurzor alatti hangkódokat.

'CTRL'+'J': Összekeveri a blokkbuffert az alatta elhelyezkedő résszel. Ha egy helyre több hangkód kerülne, akkor a program kimásolja a blokkbuffernek megfelelőt.

'CTRL'+'E': Az aktuális csatornán a kurzorpozíciótól széthúzza a hangkódtáblázatot. Dallamunk így feleakkora sebességgel fog szólni, mint eredetileg. Ha például az első, a második és a harmadik ütemre egy-egy C-3-at írunk, majd az első ütemen állva kiadjuk a parancsot, akkor hangkódjaink az első, a harmadik és az ötödik ütemre kerülnek át.

'CTRL'+'O': Kiadása után a program minden második hangkódot töröl a listából, majd a megmaradt hangkódokat egymás után rendezi (az előző funkció fordítottja).

'CTRL'+'R': Törli az **'F6-F10'** gombokhoz rendelt patternpozíciókat és visszaállítja az eredeti értékeket (00; 16; 32; 63)

'CTRL'+'F': Ki/be kapcsolgatja az Amiga beépített szűrőjét.

'CTRL'+'K': Az aktuális ütemtől törli a csatornán a hangkódokat az utolsó ütemig.

'CTRL'+'T': Megnyomása után a program megkérdezi, melyik csatornára akarjuk kicserélni az aktuális csatornát. A választ az '**1-4**' billentyűk megnyomásával adhatjuk meg.

'CTRL'+'V': Érvényteleníti az utoljára kiadott parancsot (undo).

'ALT'+'B': A boost effektus *alkalmazása* az aktuális hangszeren.

'CTRL'+'G': A boost effektus alkalmazása az összes hangszeren.

'ALT'+'I': A hangkódok megadásakor a program automatikusan jegyez egy C effectbyte-ot (hangerőszabályozás) is. A funkció bekapcsolása után a program az aktuális hangerőt a sample VOLUME-értékének megfelelően állítja be. Működését a bal oldalon megjelenő I betű jelzi (a SAMPLENAME felirat mellett).

'ALT'+'T': Hatására hallhatóvá válik a SAMPLER-nél említett normál zenei hang.

'ALT'+'F': Filter ki/bekapcsolása az aktuális hangszeren.

'CTRL'+'V': Filter ki/bekapcsolása az összes hangszeren.

'ALT'+'A': Aktiválódik a digitalizáló rész.

'ALT'+'K': Törli az aktuális hangszer hangkódjait azon a csatornán, amelyiken állunk.

'ALT'+'R': RESAMPLE (ld. SAMPLER).

'ALT'+'S': SAMPLER menü.

'ALT'+'D': DISKOP menü.

'ALT'+'E': EDITOR menü.

'ALT'+'Q': Kilépés a **PRO TRACKER**-ből.

'\': (backslash) Egyszeri megnyomásával azt érjük el, hogy hangjaink a numerikus billentyűzetről történő megadásukkor megszólaljanak, majd újbóli megnyomásukkor szerkesztés üzemmódban beíródjanak a hangkódtáblázatba. A hangmagasságot ilyenkor az ALT gomb nyomvatartása melletti kiválasztásuk után határozhatjuk meg a billentyűzeten.

'RETURN': Lejátssza az aktuális ütemet és egy ütemmel továbblép.

'BACKSPACE': Lejátssza az aktuális ütemet.

A hangjaink között a '**CTRL**'+'balra/jobbra' kurzorbillentyűk használatával váltogathatunk:

A PRO TRACKER új effektlehetőségei

7: Tremolo — Hangerővibráltatás. A paramétereivel szabályozhatjuk a vibrato erősségét (ötödik jegy) és gyorsaságát (negyedik jegy).

9: Sampleoffset — Segítségével elérhetjük, hogy valamelyik hangszerünket ne a megadott hang elejétől játssza a program, hanem a paraméterbyte-ok által meghatározott hexadecimális pozíciótól. A paraméterek helyére 29-et írva például az aktuális hangszer a $2900-edik byte-jából fog megszólalni.

Speciális effectbyte-ok

A **PRO TRACKER** tartalmaz néhány kétjegyű effectbyte-ot is, amelyek újabb speciális lehetőségeket nyújtanak a felhasználónak. Ezek közös jellemzője, hogy mind E-vel és egy számmal kezdődnek, tehát értelemszerűen csak egy paraméterük van (az ötödik jegy).

E0: Filter — A szűrőt kapcsoljuk vele ki (1) vagy be (0).

E1: Fineslide up — Ugyanaz, mint a Portamento up, csak kisebb léptékű.

E2: Finesl. down — Ugyanaz, mint a Portamento down, csak kisebb léptékű.

E5: Set finetune — Félhangnál kisebb módosítást végezhetünk vele a hangmagasságon. Paraméterét $7-nél nagyobbra állítva fog a hangmagasság csökkenni, egyébként növekedik.

E6: Patternloop — Ismétlőjel. A paraméterével határozzuk meg, hogy a program hányszor játssza le az aktuális pattern elejétől az ismétlőjelig terjedő részt.

E9: Retrig Note — Minél nagyobb számot adunk paraméternek, a program annál többször szólaltatja meg a hangot egy ütemen belül.

EA: Finevolsl. up — Kisléptékű volumeslide (hangerő növelése).

EB: Finevolsl. down — Kisléptékű volumeslide (hangerő csökkentése).

EC: Cut note — A paraméterrel meghatározott mértékben igen rövid ideig szólaltathatjuk meg hangunkat.

ED: Notedelay — A paraméterrel meghatározott igen rövid idővel késlelteti a hang megszólalását.

EE: Patterndelay — A paraméterrel meghatározott számú ütemnek megfelelő ideig megszakítja a pattern lejátszását.

EDIT OP lehetőségek:

A hangkódok emelését/csökkentését itt nem végezhetjük el '**SHIFT**'+'**F1**' vagy '**SHIFT**'+'**F2**'-vel — ehhez az EDIT OP menü első részébe kell lépnünk.

A jobb felső sarokban látható betűre clickelve meghatározhatjuk, hogy az összes hangszerhez tartozó hangkódokat (A), vagy csak az aktuálishoz tartozókat (S) akarjuk módosítani. A TRACK alatti parancsok az aktuális csatornára, a PATTERN alattiak az egész patternre vonatkoznak:

NOTE UP: félhang növelés
NOTE DOWN: félhang csökkentés
OCTAVE UP: növelés egy oktávval
OCTAVE DOWN: csökkentés egy oktávval

A fenti parancsokat kiadhatjuk billentyűzetről is:

'**Z**': PATTERN/NOTE UP/S
'**W**': PATTERN/NOTE DN/S
'**S**': PATTERN/OCT.UP/S
'**X**': PATTERN/OCT.DN/S
'**4**': PATTERN/NOTE/UP/A
'**R**': PATTERN/NOTE DN/A
'**F**': PATTERN/OCT.UP/A
'**V**': PATTERN/OCT.DN/A
'**1**': TRACK/NOTE UP/S
'**Q**': TRACK/NOTE DN/S
'**A**': TRACK/OCT.UP/S
'**Z**': TRACK/OCT.DN/S
'**3**': TRACK/NOTE UP/A
'**E**': TRACK/NOTE DN/A
'**D**': TRACK/OCT UP/A
'**C**': TRACK/OCT DN/A

Az EDIT OP. második menüjében a RECORD alatt a felvétel (lejátszás+editálás) paramétereit állíthatjuk be:

RECORD: Beállíthatjuk, hogy a felvétel csak patternen belül legyen lehetséges vagy lejátszással együtt is.

QUANTIZE: Alapállapotban értéke egy, így minden ütemre írhatunk hangkódot. Kettőre állítva csak minden másodikra, háromra minden harmadikra stb.

METRO(NOME): Az első szám a hang sebességét, a második pedig a csatornát határozza meg, amelyen meg fog szólalni. A metronómnak szánt hangszert másoljuk a $1F (utolsó) SAMPLE-helyre!

A KEYS: felirat melletti SINGLE-re clickelve ún. MULTI üzemmódba váltunk: így minden billentyű leütésére végrehajt a program egy csatornaváltást is (ugyanez a '**CTRL**'+'**M**' is).

SETUP menü

A **PRO TRACKER** egyik nagy előnye a kimenthető SETUP létrehozásának lehetősége. A SETUP menübe lépve a jobb felső sarokban egy kis négyzetben egy számot találunk — ráclickelve váltogathatjuk a két almenüt. Mindkettő jobb oldalán egy ki/be kapcsolgatható funkciókat tartalmazó oszlopot láthatunk:

(1. menü)

SPLIT: Segítségével a billentyűzetről egyszerre több sample-t is elérhetünk. SPLIT létrehozásához a SAMPLE, SPLIT és TRANS feliratok alatti paramétereket kell beállítanunk. Alapállapotban a SAMPLE alatt a 01-04 hangszereket jelölő számokat, a SPLIT alatt a C-3, D-3, E-3, F-3, a TRANS alatt pedig a C-3 hangkódokat találjuk. Ez azt jelenti, hogy a SPLIT ON állásba helyezése után a program (a választott hangszertől függetlenül) C-3-on (SPLIT) az 01-es hangszert (SAMPLE) fogja játszani C-3-as hangmagasságban (TRANS). C#3-on szintén az 01-es hangszert játssza C#3-as hangmagasságon. D-3-on már a 02-es sample-t játssza C-3-as hangmagasságon (TRANS), D#3-on pedig C#3-as hangmagasságon stb. A mellette álló CLEAR ikon törli a paramétereket.

FILTER: A beépített szűrőt aktiválhatjuk vele.

TRANSDEL: bekapcsolása után azok a hangok, amelyeket túl magasra akarjuk emelni, vagy túl mélyre csökkenteni (EDIT OP. első menüje), elvesznek a hangkódtáblázatból.

SHOWDEC: A file-hosszúságok, a szabad memória és a zene hosszúságának kijelzését decimálisra kapcsolja.

AUTODIR: Ha be van kapcsolva, akkor a DISK OP.-ba lépve a program automatikusan beolvassa az aktuális lemez könyvtárát.

AUTOEXIT: Ha ON állásban van, akkor a SONG és MODULE típusú töltések után a program automatikusan kilép a DISK menüből.

MOD.ONLY: Aktiválásakor csak MOD. kezdetű file-okat kezel MODULE-ként a program.

MIDI: Szintetizátor híján ezt a funkciót mi sem ismerjük.

2. menü

OVERRIDE: song vagy module betöltésénél a program a hangszereket nem az eredeti lemezről, hanem az aktuálisról fogja keresni.

NOSAMPLES: song illetve module töltésnél nem tölti be az eredetileg beállított hangszereket.

BLANKZERO: Azon hangszerek száma elől, melyeknek hivatkozási száma egyjegyű, a patterntáblázatban eltűnik a nulla.

SHOWDIRS: Ha kikapcsoljuk, nem tudjuk megnézni lemezeink könyvtárát. **(Na, végre valami használható funkció! — CoVboy)**

SHOW PUBL: ON állásban az összes szabad memóriát kijelzi a program, nem csak az alsó 512 Kbyte-ot (csak memóriabővítő esetén van értelme használni).

CUT TO BUFF: Aktiválása után a SAMPLER-ben kijelölt, majd törölt (CUT) hullámformarészletek egyben be is kerülnek a bufferba.

LOAD LOOP: Ha bekapcsoljuk, a **PRO TRACKER** a sample-ek végtelenítésre (LOOP) vonatkozó adatait (REPEAT, REPLEN) is betölti.

SLOW MODE: A szerkesztést, szövegírást stb. lassítja le. (25 MHz-s Amiga 3000-eken használatos).

Visszatérve az egyes menübe baloldalt egy palettát találunk, amelynek segítségével beállíthatjuk a nekünk tetsző színeket.

A paletta alatt három ikon látható: ezek közül a DEF-választásával a **NOISETRACKER**-ben már megszokott színösszeállítást kapjuk meg, az UNDO-val érvénytelenítjük a legutoljára végzett módosításunkat, CANCEL-lel pedig egész eddigi ügyködésünket.

A paletta feletti MULTI melletti számokkal MULTIKEY üzemmódban (ld. fent) meghatározhatjuk a csatornák sorrendjét.

A KEYREP:-pel a billentyűzetismétlés sebességét szabályozhatjuk (első megnyomott billentyű utáni várakozási idő/ismétlési sebesség.)

Az ACCIDENTAL-ra clickelve két, a patterntáblázatban a félhangokat jelző karaktert váltogathatunk (#;b)

A PRINT SONG-gal kinyomtatjuk zenénket. Az erre a célra szánt directoryt az ikon alatti szöveges mezőben nevezhetjük meg (alapállapotban PRT:)

A második menü bal felső sarkában a TIMING-ra clickelve választhatunk az ún. VBLANK és az újításnak számító CIA időzítés között. A gyakorlati különbség annyi, hogy a CIA-t választva finomabban is beállíthatjuk a lejátszás sebességét (TEMPO).

A SPEED-et állítgatva olyan hatást érünk el, mintha az aktuális ütemen egy F parancsot (sebesség szabályozás) adtunk volna ki.

A menü alsó részében találjuk meg a **PRO TRACKER** írójának legfeleslegesebb újítását: ezzel átállíthatjuk a volume-meter és a spectrum analyzer színeit. Használata hasonló, mint az egyes menüben levő palettáé.

A SPREAD-del átmenetet készíthetünk az alábbi menetrend szerint: clickeljünk a színskála valamelyik pontjára; használjuk a SPREAD ikont; válasszuk ki a skálán az átmenet végét.

A SPREAD felirattól balra eső nyilakkal le/fel scrolloztathatjuk a színeket.

A középső oszlopban megnevezhetjük a moduljainknak (önálló zenefile-jainknak) (MODS:), a szerkesztőbe visszatölthető zenéinknek (SONGS:), a hangszereinknek (SAMPL:) és a SETUP-fileoknak szánt directorykat.

A MAX PLST: melletti szám megmutatja, hogy hány hangszer lehet maximum a Preset-listában.

A DMA WAIT-tal a normál A500-nál gyorsabban dolgozó Amigákat lassíthatjuk le.

A TUNING TONE paramétereit állítgatva a SAMPLER menüben leírt, hangolást elősegítő szinuszos hang magasságát (alapállapotban C-3) és hangerejét (alapállapotban $20) szabályozhatjuk.

A RECOVER SONG és a hozzá tartozó SALVAGE TO funkciók egyelőre nincsenek beépítve a programba — megvalósításukra várni kell a V1.2 megjelenéséig.

A DEFAULT ikonnal visszaállíthatjuk alaphelyzetbe a középső oszlop paramétereit.

A '**HELP**' billentyűt megnyomva elolvashatjuk a programhoz mellékelt szűkszavú leírást, melyet a szerzők írtak. (Miután a '**HELP**' billentyűt egyszer '**SHIFT**'-tel is lenyomtuk, a funkciója megváltozik: a **NOISETRACKER**-hez hasonlóan a PLST menübe jutunk vele.)

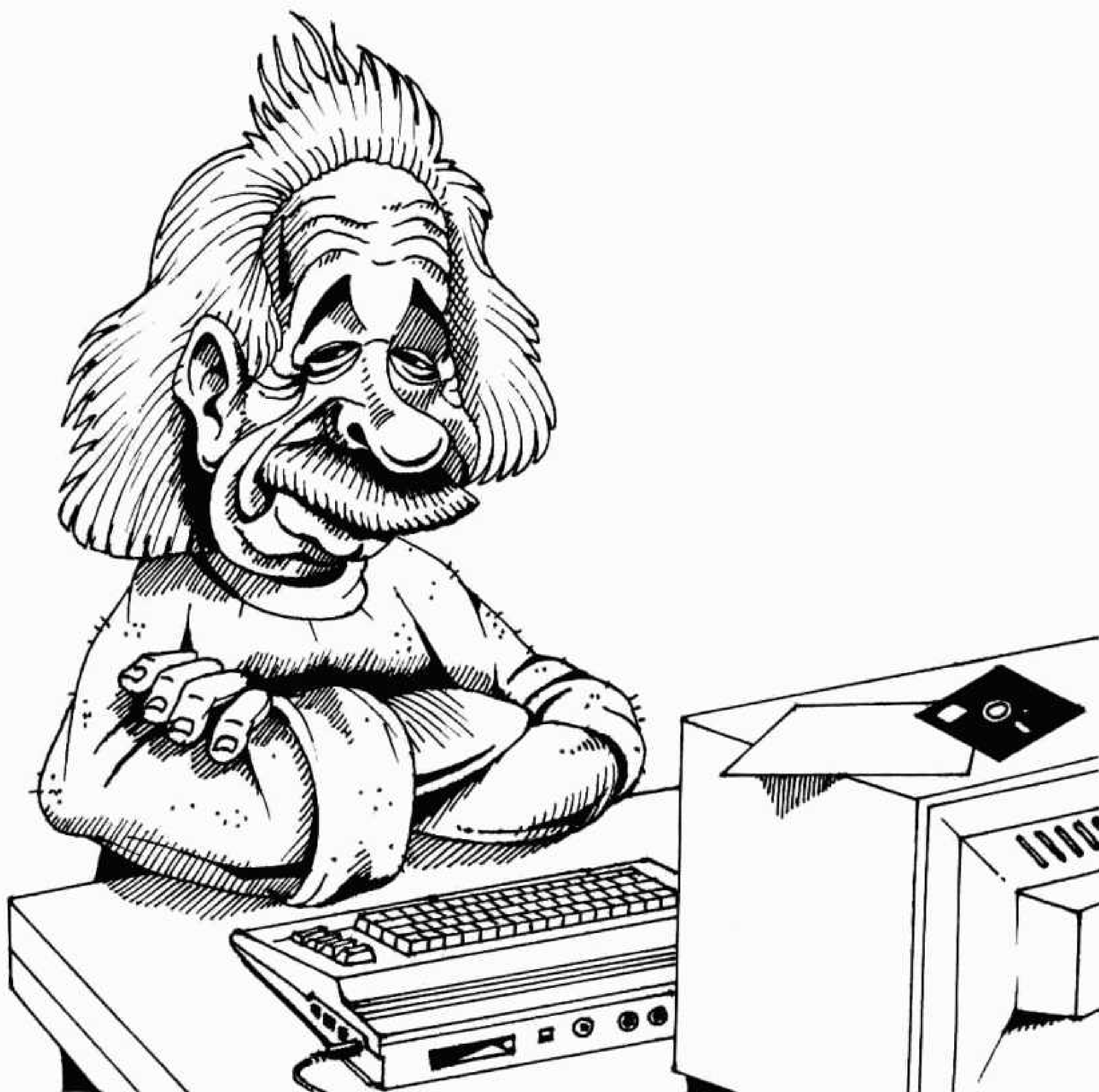
Még két megjegyzés a leírás végére:

— a leírásban szereplő összes '**ALT**', '**Amiga**' és '**SHIFT**' billentyűn a bal oldali gombokat kell érteni! A jobb oldaliak kizárólag patternek ('**Amiga**') és zenék ('**ALT**') lejátszására, illetve felvételre ('**SHIFT**') használhatók.

— a billentyűzetről elérhető hangkódok felsorolásától most inkább eltekintettünk. Használat közben úgyis mindenki megismerkedik velük...



PRGTECHNIKA



Rasztercsíkok (64)

Mielőtt bármilyen raszter-trükk ismertetését elkezdenénk, a legfontosabb dolog annak tisztázása, hogy hogyan épül fel egy kép a televízióban és ezt hogyan tudjuk befolyásolni a számítógépünkkel. Enélkül az ismeret nélkül lehetetlen megérteni még az olyan egyszerű dolgokat is, mint például a rasztercsík vagy az, hogy a kép felső fele karakteres üzemmódban van, az alsó felén pedig egy nagyfelbontású multicolor kép áll.

Tehát mi is a raszter ? Képzeljük el a televízió képernyőjét úgy, mintha egy koordinátarendszer lenne, amelynek az origója (a (0;0) pontja) a képernyő bal felső sarkában lenne (annyira bal oldalon és felül, hogy ez még nem is látható a képen). Innen indul el egy "ceruza" (az elektronsugár), hogy megrajzolja a képet. A rajzolás balról jobbra és fentről lefelé történik. Az elektronsugár először megrajzolja az első sort (ami egy pixel magasságú), majd egy sorral lejjebb ugrik, visszahúzódik a bal oldalra és megrajzolja a következő pixelsort. Ez így megy a képernyő legalsó soráig. Ha az elektronsugár befejezte az utolsó sor megrajzolását, visszaugrik az origóba és kezdi elölről az egészet.

Mit csinál eközben a számítógép? Ahhoz, hogy a memóriában tárolt képet meg tudja jeleníteni, szinkronban kell küldenie az adatokat az elektronsugár mozgásával. Ezért az adatok küldését minden sor elején hozzáigazítja az elektronsugár helyzetéhez. Ezt nevezzük szinkronizálás. Miután ez megtörtént, beolvassa a videoprocesszor regisztereit és ezeknek megfelelően elkezdi felépíteni a képet. Van azonban néhány adat, amit nem csak a sor elején néz meg, hanem — bizonyos időközönként — a sor közben is. Ilyenek például a háttérszín és a keretszín, a 38/40 oszlopos üzemmód bitje, stb. Sok videotrükknél (oldalsó keret lebontás, splitelés) ezt használják ki.

Kezdjük azonban a legegyszerűbbel. Mit kell csinálnunk ahhoz, hogy hogy fekete alapon egy egyszerű, egy rasztersor magas piros csíkot rakjunk ki a képernyőre úgy, hogy az független legyen a kép többi részétől. A legegyszerűbb megoldás az, hogy a kívánt helyen a háttérszínt pirosra váltjuk, majd egy sorral lejjebb visszaírjuk a háttérszínt feketére.

Ennyi az elmélet. A gyakorlatban azonban sok probléma merülhet fel. Rögtön a legelső: hogyan tudjuk megállapítani, hogy hol tart az elektronsugár a képernyő kirajzolásában. Erre a megoldás: A videoregiszterben (VIC-ben) ez nyilván van tartva és ki lehet olvasni. Miután a képernyő 352 sor magas, ezt az adatot kilenc biten lehet tárolni. Ezt úgy valósították meg a gép tervezői, hogy a $d012-es regiszterben van tárolva az alsó nyolc bit, a $d011-es regiszter 7. bitjében pedig a kilencedik bit. Ezeknek a regisztereknek kettős funkciójuk van. Az értéküket kiolvasva egyrészt megkapjuk, hogy hányadik sorban tart az elektronsugár a képernyőn, ha pedig valamilyen értékkel töltjük fel őket, akkor abban a sorban, amelynek a számát megadtuk, egy IRQ szintű megszakítás történik.

A másik probléma, hogy ha a háttérszín visszaváltását megpróbáljuk úgy megoldani, hogy megnézzük, hogy mikor kerül az elektronsugár a következő sorba, akkor valószínűleg nem tudjuk idejében megcsinálni és ez villogásként jelentkezik a képernyőn. Ezért érdemesebb ezt a problémát úgy megoldani, hogy egy üres ciklussal egyszerűen megvárjuk, amíg az elektronsugár pontosan a következő sor elejére kerül és ekkor visszaváltani a színeket. Az, hogy pontosan meddig kell várakozni, azt — például — próbálgatással tudjuk eldönteni. Ez a "kivárás" a képernyő különböző részein más és más. A legkevesebbet kell várni minden karakter legelső sorában (egy karakter ugyebár nyolc sor magas), többet a karakterek fennmaradó hét sorában és a legtöbbet a kereteken.

Ezek után lássunk egy példaprogramot. Ha valaki elkezdi tanulmányozni a listát, akkor biztosan észreveszi, hogy a megszakítás a programban egy sorral előbb van, mint ahova a csíkot akarjuk és ugyanúgy kivárással keressük meg a sor elejét. Ez szintén azért van, hogy pontosan a sor elején tudjuk átváltani a színeket, hiszen a gépnek a megszakítás lekezeléséhez is időre van szüksége (ha egyből átváltanánk a színt, akkor a csík valahol a sor közepén kezdődne). Egyébként érdemes a programmal kísérletezni, áttenni egy másik sorba a csíkot, változtatni a kivárások értékeit. A program egyszerűsége és áttekinthetősége miatt ezeket a változtatásokat is egyszerűen el lehet végezni benne.

```
;-----------------------------------
;          RASZTERSOR
;-----------------------------------
           *= $1000
;
           SEI
           LDA #$7F
           STA $DC0D    ; regi irq letiltasa
           LDA #$81
           STA $D01A    ; raszter irq engedelyezese
           LDA #<IRQ
           STA $0314
           LDA #>IRQ    ; uj irq cimenek beirasa
           STA $0315
           LDA #$43
           STA $D012    ; hol legyen a raszter-
                        ;  megszakitas
           LDA #$1B
           STA $D011
           CLI
           RTS
;
IRQ        INC $D019    ; megszakitas nyugtazasa
           LDX #$08
L10        DEX          ; megvarja a kovetkezo sor
           BNE L10      ; elejet
           LDA #$02
           STA $D020    ; a hatter es keretszin
                        ; beallitasa
           STA $D021
           LDX #$0A
L20        DEX          ; megvarja a következő sor
                        ; elejet
           BNE L20
           LDA #$00
           STA $D020    ; hatter es keretszin fekete
           STA $D021
           JMP $EA31    ; ugras a regi irq-ra
;-----------------------------------
```

A következő példaprogram pedig egy több színből álló, vastagabb rasztercsíkot rak ki a képernyőre. A színeket a coltab-ban tárolja, ide lehet őket beírni, úgy, hogy a megfelelő szín kódját beírjuk az annyiadik szám helyére, ahányadiknak azt a színt akarjuk.

```
;-------------------------------------
;       RASZTERSOR2
;-------------------------------------
        *= $1000
;
        SEI
        LDA #$7F
        STA $DC0D    ; régi irq letiltása
        LDA #$81
        STA $D01A    ; raszter irq engedélyezése
        LDA #<IRQ
        STA $0314    ; új irq címe
        LDA #>IRQ
        STA $0315
        LDA #$41     ; hol legyen a megszakítás
        STA $D012
        LDA #$1B
        STA $D011
        CLI
        RTS
;
IRQ     INC $D019     ; megszakítás nyugtázása
        LDX #$0F
L10     DEX           ; következő sor elejére vár
        BNE L10
;
L15     LDA COLTAB,X  ; következő szín
        STA $D020     ; beírása a keret és
        STA $D021     ; háttérszínbe
        LDY LOOP,X
L20     DEY           ; következő sor elejét várja
        BNE L20
        INX
        CPX #$10      ; megvolt mind a 16 sor ?
        BNE L15       ; nem
        LDA #$00      ; de, keret és háttér színét
        STA $D020     ; feketére váltja
        STA $D021
        JMP $EA31     ; ugrás a régi irq-ra
;
LOOP    .BYTE 1,8,8,8,8,8,8,8  ; mennyit kell várni
        .BYTE 1,8,8,8,8,8,8,8  ; egy rasztersorban
;
COLTAB  .BYTE 1,0,1,0,1,0,1,0  ; a csíkok színei
        .BYTE 1,0,1,0,1,0,1,0
;-------------------------------------
```

Az alsó és felső keret lebontása

Valószínűleg sokan gondolkoztak már el azon, hogy hogyan lehet feliratokat, ábrákat elhelyezni a képernyőn kívül, alul és felül. A legegyszerűbb megoldás mondjuk az lenne, ha valahogy eltüntetnénk innen a keretet és a képernyő magasságát megnövelnénk úgy, hogy a keretre is kilógjon. Ez azonban így sajnos nem lehetséges.

A járható út: lebontjuk (eltüntetjük) az alsó és felső kereteket és sprite-okat rakunk a helyükre. A sprite-okba aztán elhelyezhetjük azt a feliratot vagy ábrát, amit akarunk, de természetesen csak annyit, amennyi el is fér bennük. Ha ügyesek vagyunk, ezt meg lehet úgy oldani, hogy egy avatatlan szemlélő észre sem veszi, hogy nem igazán úgy rajzolunk a keretre, ahogy akarunk. Jó példa erre egy játék, ahol hegyek vannak a képernyőn úgy, hogy a csúcsuk kilóg a keretre. Itt elég volt a hegycsúcsokat sprite-okba rakni, így csak arra kellett vigyázni, nehogy nyolcnál több hegy legyen a képernyőn. De lehet akár ezt a helyet egyszerűen pontszám vagy élet kijelzésére is használni.

De hogyan is lehet eltüntetni alul és felül a kereteket? Erre nincs semmilyen regiszter a videoprocesszor (VIC) regiszterei közt. Szerencsére (vagy sajnos?) a VIC úgy lett megtervezve, hogy nagyon könnyen "ki lehet akasztani". Ez ebben az esetben azt jelenti, hogy meg kell várni, amíg az elektronsugár eléri az alsó keret kezdetét ($f8-as sor). Itt be kell kapcsolni a 24 soros üzemmódot. Ezt úgy lehet elérni, hogy a $d011-es regiszter 3. bitjét nullára állítjuk. Például így:

```
        lda $d011
        and #$f7
        sta $d011
```

Ha ezt elvégeztük, várnunk kell kb. 3-4 rasztersort, majd vissza kell kapcsolni a 25 soros üzemmódot. Ehhez a $d011-es regiszter 3. bitjét kell egyre állítani az alábbiak szerint:

```
        lda $d011
        ora #$08
        sta $d011
```

Ezeknek az utasításoknak a hatására az alsó és felső keret lebomlik.

Ezenkívül még van egy érdekes dolog, amit nem árt előre tudnunk: a lebontott keret helyén esetleg egy furcsa minta jelenik meg. Ennek a mintának az alakját az aktuális video-szelet legfelső byte-ja határozza meg (alapállapotban ez a 16383, $3fff byte). A gép ugyanis ezt a byte-ot balról jobbra és felülről lefelé egymás mellé kirakja a keretre. Tehát ha el akarjuk tüntetni ezt a mintát, akkor ki kell nulláznunk ezt a byte-ot.

Ezek voltak azok az információk, amiket tudni kell az alsó és felső keret lebontásáról. Most pedig jöhet a példaprogram, ami lebontja a kereteket, majd alulra és felülre is kirak nyolc-nyolc sprite-ot. Ezek alakját és helyzetét a programban egyszerűen lehet módosítani. A keret lebontása külön meg van jelölve benne, így aki eddig nem értette volna meg, akkor a program tanulmányozása után biztosan érteni fogja a trükköt.

```
;-------------------------------------
;     ALSÓ ÉS FELSŐ KERET LEBONTÁSA
;-------------------------------------
        *= $1000
;
        SEI
        LDA #$7F     ; timer-irq kikapcsolása
        STA $DC0D
        LDA #$81     ; raszter-irq engedélyezése
        STA $D01A
        LDA #<IRQ    ; irq-vektor átirányítása
```

```
        STA $0314       ; a saját programunkra
        LDA #>IRQ
        STA $0315
        LDA #$F8        ; megszakitás helye
        STA $D012
        LDA #$1B
        STA $D011
        CLI
        RTS
;
IRQ     INC $D019       ; irq nyigtázása
        LDA #$13        ; keretet összehúzza
        STA $D011
        LDA #$F9        ; sprite y coordinátákat
        STA $D001       ; beállitja
        STA $D003
        STA $D005
        STA $D007
        STA $D009
        STA $D00B
        STA $D00D
        STA $D00F

        LDA #$18        ; sprite x coordinátákat
        STA $D000       ; beállitja
        LDA #$30
        STA $D002
        LDA #$48
        STA $D004
        LDA #$60
        STA $D006
        LDA #$78
        STA $D008
        LDA #$90
        STA $D00A
        LDA #$A8
        STA $D00C
        LDA #$C0
        STA $D00E

        LDA #$00        ; sprite-alakokat
        STA $07F8       ; beállitja
        LDA #$01
        STA $07F9
        LDA #$02
        STA $07FA
        LDA #$03
        STA $07FB
        LDA #$04
        STA $07FC
        LDA #$05
        STA $07FD
        LDA #$06
        STA $07FE
        LDA #$07
        STA $07FF

        LDA #$FF        ; sprite-ok engedélyezése
        STA $D015

        LDX #$30
L20     DEX             ; még vár egy kicsit
        BNE L20
        LDA #$1B        ; keret széthúzása
        STA $D011

        LDA #<IRQ2      ; második irq címe
        STA $0314
        LDA #>IRQ2
        STA $0315
        LDA #$00        ; második irq helye
        STA $D012
        JMP $EA31       ; ugrás a régi irq rutinra
;
IRQ2    INC $D019       ; megszakitás nyugtázása
        LDA #$1A        ; sprite-ok y coordinátáját
        STA $D001       ; újra beállitja
        STA $D003
        STA $D005
        STA $D007
        STA $D009
        STA $D00B
        STA $D00D
        STA $D00F

        LDA #$18        ; sprite-ok x coordinátáját
        STA $D000       ; is újra beállitja
        LDA #$30
        STA $D002
        LDA #$48
        STA $D004
        LDA #$60
        STA $D006
        LDA #$78
        STA $D008
        LDA #$90
        STA $D00A
        LDA #$A8
        STA $D00C
        LDA #$C0
        STA $D00E

        LDA #$00        ; és az alakjukat is újra
        STA $07F8       ; beállitja
        LDA #$01
        STA $07F9
        LDA #$02
        STA $07FA
        LDA #$03
        STA $07FB
        LDA #$04
        STA $07FC
        LDA #$05
        STA $07FD
        LDA #$06
        STA $07FE
        LDA #$07
        STA $07FF

        LDA #<IRQ       ; első irq címe
        STA $0314
        LDA #>IRQ
        STA $0315
        LDA #$F8        ; első irq helye
        STA $D012       ; a képernyőn
        JMP $FEBC       ; visszatérés a
                        ; megszakitásból
;---------------------------------
```

Az oldalsó keret (sideborder) lebontása

Az előző részben megtudhattuk, hogy hogyan kell lebontani az alsó és felső keretet. Persze valószínűleg már mindenki találkozott olyan programmal, ahol az oldalsó kereten is volt valami, például egy scroll vagy egy képrészlet. Talán az is felvetődött néhány olvasóban, hogy hátha a VIC-nek az előbb említett hibája "működik" az oldalsó keret esetében is.

A lehetőség itt is megvan. Össze lehet húzni és szét lehet tolni itt is a keretet, az elektronsugárról pedig — ha nem is könnyen — ki lehet deríteni, hogy hol jár egy soron belül a képernyőn. Tehát a recept a fentiekből kikövetkeztethető: meg kell várni, amíg az elektronsugár odaér a jobb oldali keret kezdetéhez, ott be kell kapcsolni a 38 oszlopos üzemmódot, majd egyből vissza lehet váltani a 40 oszlopos kijelzésre. Ennek hatására ebben az egy rasztersorban lebomlik a keret. Ezt meg kell csinálni annyi soron keresztül, amennyiben le akarjuk bontani a keretet. Sajnos ez a művelet meglehetősen sok időt vesz el a géptől, hiszen ilyenkor nem tud mással foglalkozni.

A sideborder lebontásának esetében további nehézségeink is támadnak, ugyanis vannak olyan sorok a képernyőn, ahol minderre nagyon kevés időnk van (ezekben a sorokban jóval kevesebbet kell várnunk, mint a többiben). Ezért itt (eltérően például a rasztercsíktól) minden sorra külön meg kell csinálnunk az időzítést.

Ennyi leírás után lássuk a programot. program az adott sortól kezdődően kirakja a 4, 5, 6, 7-es spriteokat az oldalsó keretre. (Fontos, hogy ezeket a spriteokat rakjuk oda, mert más sprite-oknál meg kellene változtatni az időzítést!)

```
;-------------------------------------
;    SIDEBORDER LEBONTÁS
;-------------------------------------
;
        *= $1000
;
        SEI
        LDA #$11
        STA $0315
        LDA #$00
        STA $0314       ; szokásos inicializálás
        LDA #$7F        ; rész
        STA $DC0D
        LDA #$81
        STA $D01A
        LDA #$1B
        STA $D011
        LDA #$49
        STA $D012
        LDA #$FF        ; összes sprite engedélyezése
        STA $D015

        LDA #$4A        ; a keretre irandó sprite-ok
        STA $D007       ; y koordinátája
        STA $D009
        STA $D00B
        STA $D00D

        LDA #$00        ; a keretre irandó sprite-ok
        STA $D006       ; x koordinátája
        LDA #$00
        STA $D008
        LDA #$00
        STA $D00A
        LDA #$00
        STA $D00C
        LDA #$00
        STA $D010

        CLI
        RTS
;
        *= $1100
;
        INC $D019       ; megszakitás nyugtázása
        NOP             ; megvárja a keret jobb
        NOP             ; szélét
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        BIT $EA
        BIT $EA
        BIT $EA
        LDA #$D0
        LDX #$D8
        LDY #$00
;
        JSR I1250       ; egy sornyi keret lebontása
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1250
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1200
        JSR I1250
        JSR I1200
;
        JMP $EA31       ; visszatérés a
                        ; megszakitásból
;
        *= $1200
;
I1200   BIT $EA         ; egy sor lebontása
        BIT $EA         ; megvárja a jobb oldali
        NOP             ; keret kezdetét
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
```

```
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        STA $D016       ; összehúzza a keretet
        STX $D016       ; széttolja a keretet
        RTS
;
        *= $1250
;
I1250   NOP             ; keret lebontása két sorban
        NOP             ; az 1. egy normál sor, a 2.
        NOP             ; egy karakter első sora ahol
        NOP             ; sokkal kevesebb időnk van.
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        NOP
        STA $D016       ; keret lebontása egy sorban
        STX $D016
        STA $D016,Y     ; keret lebontása a következő
        STX $D016       ; sorban
        RTS
;--------------------------------------
```

Freezer védelem (64)

Most egy teljesen más téma következik. Talán sokan kíváncsiak arra, hogyan lehet elérni, hogy programunkat ne lehessen 'megtörni' egy freezer cartridge (pl. Action Replay MK-sorozat vagy Final III-mal). Az alábbiakban ismertetésre kerülő trükkel védekezhetünk "illetéktelen behatolás" ellen: a programot meg lehet állítani, de továbbindítani már nem.

A program azt használja ki, hogy a freezer mindent pontosan vissza tud állítani, kivéve az NMI szintű megszakítást. Ez a második legmagasabb szintű megszakítás a C64-en. Ilyet lehet kiváltani a CIA 2 timerrel. Ha úgy definiáljuk, akkor ez a timer a nulla érték elérésekor mindig generál egy NMI megszakítást és újrakezdi a számolást.

A teendő tehát a következő: a timert beállítjuk egy olyan értékre, aminek a lefutása pontosan egy raszterkörig (amíg az elektronsugár egyszer körbemegy a képernyőn) tart. Azt szabályozni tudjuk, hogy a visszaszámlálás melyik sorban induljon. Az NMI vektort ($0314, $0315) átirányítjuk a saját programunkra és amikor egy megszakítás történik, ellenőrizzük, hogy az elektronsugár abban a sorban van-e, amelyikben elindítottuk az NMI-t. Ha igen, akkor az előző lekérdezés óta nem freezelték le a programunkat. Ha lefreezelték volna, akkor nagyon kicsi (gyakorlatilag nulla) az esély arra, hogy az NMI is ugyanonnan indult újra, ezért lekérdezéskor nem stimmelne a kezdősor. Így a kotorászást még idejében lefülelhetjük.

A példaprogramban is ezt a védelmi módszert fogjuk bemutatni. Itt az NMI-t a $F8-as sornál indítjuk. Ha elindítás után megpróbáljuk freezelni a programot, majd újraindítanánk, a gép RESET-elni fog.

```
SPEED = $4CC7           ; A timer erről az értékről
                        ; számol vissza
        ;
        *= $1000
        ;
        SEI
        LDA #$7F
        STA $DC0D
        LDA #$01        ; saját irq beállítás
        STA $D01A       ; (a védelem szempont-
                        ; jából lényegtelen)
        LDA #<IRQ
        STA $0314
        LDA #>IRQ
        STA $0315
        LDA #$F0
        STA $D012
        LDA #$1B
        STA $D011
        ;
L10     LDA #$F8        ; $F8-as sorra várás
        CMP $D012
        BNE L10
;
        LDA #<NMI
        STA $0318       ; NMI vektor átírása
        LDA #>NMI
        STA $0319
        LDA #>SPEED
        STA $DD15       ; Számláló értékének
                        ; beállítása
        LDA #<SPEED
        STA $DD14
        LDA #$FF
        STA $DD1D
        LDA #$01
        STA $DD1E
;
        CLI
        RTS
        ;
IRQ     JMP $EA31       ; Saját irq
        ;
NMI     SEI             ; NMI rutin
        PHA
        STX $FF         ; Akkumulátor és x
                        ; regiszter elmentése
        NOP
        NOP
        NOP
        ;
        LDA $D012       ; rasztersor ellenőrzése
        CMP #$FA
        BNE KILL        ; ha nem stimmel, RESET
        LDA $DD1D       ; stimmel: normális
                        ; visszatérés
        LDX $FF         ; regiszterek visszaolvasása
        PLA
        RTI             ; Visszatérés megszakításból
        ;
KILL    JMP $FCE2       ; Ugrás a RESET rutinra
```

Egér lekérdezése (Amiga)

Valószínűleg közületek is sokan akartak saját programjaikban egérrel vezérelni valamit, például egy nyilat — azonban nem tudták, hogyan kell lekérdezni az egér helyzetét. A következő program ezt végzi el. Beolvassa az 1-es portba dugott egér helyzetét és beírja az X es Y változókba.

Hogyan végzi ezt? Amigán az egér helyzetét közvetlenül nem lehet beolvasni, ennek nem is lenne sok értelme. Azonban két tárcimen keresztül ($DFF00B: X irányú elmozdulás, $DFF00C: Y irányú elmozdulás) meg lehet vizsgálni, hogy az előző lekérdezés óta mennyit mozdult el az egér. Tehát a teendő: meg kell jegyezni ennek a két tárcímnek az értékét és kivonni belőle az előző beolvasáskor megjegyzett értéket. Ha a kapott eredmény negatív, akkor balra illetve felfelé mozdult el az egér. Ilyenkor értelemszerűen a kapott szám abszolút értéke lesz az egér elmozdulásának mértéke.

Valószínűleg ez így leírva elég bonyolultnak hangzik, de a program láttán mindenki beláthatja, mennyire egyszerű az egész. Ez egy szubrutin, amit JSR-rel vagy BSR-rel kell meghívni. Fontos, hogy a legelső meghívás előtt be kell állítani VX és VY értékét ($DFF00B tartalmát be kell írni VX-be, $DFF00A tartalmát pedig VY-ba).

```
;----------------------------------------------
;                EGER LEKERDEZO PROGRAM
;----------------------------------------------
MOUSE: MOVEQ    #$00,D0
       MOVE.B   $DFF00B,D0
       MOVE.W   VX,D1
       MOVE.W   D0,VX
       SUB.B    D1,D0
       BPL.S    MU10
       NEG.B    D0
       SUB.W    D0,X
       BRA.S    MU20
MU10:  ADD.W    D0,X
;
MU20:  MOVEQ    #$00,D0
       MOVE.B   $DFF00A,D0
       MOVE.W   VY,D1
       MOVE.W   D0,VY
       SUB.B    D1,D0
       BPL.S    MU30
       NEG.B    D0
       SUB.W    D0,Y
       RTS
MU30:  ADD.W    D0,Y
MU40:  RTS
;
VX:    DC.W 0
VY:    DC.W 0
;
X:     DC.W 0
Y:     DC.W 0
;----------------------------------------------
```

Joystick lekérdezése (Amiga)

Egy másik fontos dolog, főleg játékprogramok írásakor a joystick lekérdezése. Ez a $DFF00C tárcímen keresztül történik.Számunkra ennek a címnek a 0-ás, 1-es, 8-as es 9-es bitje érdekes.A joystick négy iránya ugyanis ezzel a négy bittel van leírva. A bitek kombinációi a következőek lehetnek:

BIT #1 = 1:	joystick jobbra
BIT #9 = 1:	joystick balra
BIT #1 EOR BIT #0 = 1:	joystick hátra
BIT #9 EOR BIT #8 = 1:	joystick előre

A 'tűz' gomb állapotát egy másik tárcím, a $BFE001 7. bitje jelzi. Ha ez a bit magasra van állítva, akkor a 'tűz' gomb le van nyomva, egyébként fel van engedve.

A következő program ennek a lekérdezésnek a gyakorlati megvalósítása. Ezt is szubrutinként kell meghívni, visszatéréskor pedig a D0-ás regiszter bitjein keresztül megkapjuk a joystick irányát és a 'tűz' gomb állapotát. Az iránynak megfelelő bit magasra állítódik. A bitek jelentése:

bit #0: előre	bit #1: hátra
bit #2: balra	bit #3: jobbra
bit #4: 'tűz'	

Ennek megfelelően, például ha előrenyomjuk a joysticket, akkor a 0-ás bit 1-re fog állítódni. Ha jobbra átlósan előre, akkor a 0-ás és 3-as bit állítódik egyre.

```
;----------------------------------------------
;     JOYSTICK #1 LEKÉRDEZÉS
;----------------------------------------------
JOY1: MOVE.B$DFF00C,D3
      MOVE.B$DFF00C,D1
      AND.L #$1,D3
      AND.L #$2,D1
      ASL.B #1,D3
      EOR.B D3,D1
      BEQ.S J010
      BSET  #1,D0

J010: MOVE.B$DFF00D,D3
      MOVE.B$DFF00D,D1
      AND.L #1,D3
      AND.L #2,D1
      ASL.B #1,D3
      EOR.B D3,D1
      BEQ.S J020
      BSET  #0,D0

J020: MOVE.B$DFF00C,D3
      AND.L #2,D3
      BEQ.L J030
      BSET  #3,D0

J030: MOVE.B$DFF00D,D3
      AND.L #2,D3
      BEQ.L J040
      BSET  #2,D0

J040: BTST  #$07,$BFE001
      BEQ.S J050
      BSET  #4,D0
J050: RTS
;----------------------------------------------
```

Sprite-ok Amigán

Mielőtt nyakig ugranánk a sprite-okba először is tisztázzuk, hogy mit is nevezünk Amigán sprite-nak. A sprite-ok olyan objektumok, amelyek 16 pixel szélesek és tetszőleges magasságúak lehetnek. Egyenként 4 vagy 16 szín használható bennük. A sprite-okat a képernyőtől teljesen függetlenül lehet mozgatni, akár le is fedhetik egymást és ilyenkor lekérdezhető az, hogy ütköztek-e egymással vagy akár a háttér egy meghatározott pontjával.

Minden sprite-hoz egy adatblokk tartozik. Ebben határozzuk meg a sprite koordinátáit, magasságát, megjelenési módját, alakját. Tehát itt nem kell közvetlenül megadni a gépnek ezeket a jellemzőket, elegendő annyi, ha a sprite jellemzőit tartalmazó adatblokk címét tudatjuk vele. Az adatblokk felépítése a következő:

1. word: sprite control word 1
2. word: sprite control word 2
3. word: a sprite-ot leíró 1. longword alsó fele
4. word: a sprite-ot leíró 1. longword felső fele
5. word: a sprite-ot leíró 2. longword alsó fele
6. word: a sprite-ot leíró 2. longword felső fele

.
.
.

x. word: a sprite-ot leíró n. longword alsó fele
x+1. word: a sprite-ot leíró n. longword felső fele

Az adatblokkban, mint ahogy a neve is jelzi, az első két word határozza meg a sprite x és y koordinátáját, a magasságát és a megjelenítési módot. A két longword bitjeinek a jelentése a következő:

1. word: 0-7 bitek — az x koordináta (felső 8 bit)
8-15 bitek — kezdő y koordináta (alsó 8 bit)
2. word: 0. bit — az x koordináta 0. bitje
1. bit — a sprite alsó y koordinátájának 8. bitje
2. bit — a kezdő y koordináta 8. bitje
3-6 bit — nem használt bitek
7. bit — 16 színű üzemmód ki/be
8-15 bit — a sprite alsó y koordinátájának alsó 8 bitje.

Normál képnél 8, overscan-es képnél 4 sprite használható a képernyőn egyszerre. Ez azért van így, mert overscan-es képnél a video IC-nek több időre van szüksége a kép megjelenítéséhez, ezért kevesebb idő jut a sprite-oknak. A sprite-ok koordinátái (az x és az y is) 0 és 511 közötti értékek lehet. A bal felső sarkuk akkor látható a képernyőn, ha 18<x<338 és 56<y<346. A sprite egy pixelje egy normál LORES (320x256) kép egy pixeljének felel meg. Ezért HIRES (640x512) felbontású képen csak két pixelenként lehet mozgatni őket.

A következő lépés a sprite magasságának a meghatározása. Ehhez meg kell adni azt a koordinátát, ahol a gép elkezdi kirajzolni a sprite-ot, majd meg kell adni azt, hogy hol fejezze be. Erre használjuk a kezdő és az alsó y koordinátákat.

Ha megadtuk a két word-ben az összes leíró adatot, akkor következnek a sprite alakját meghatározó long word-ök. (Ezeknek a felépítéséről később részletesen is szólunk.) Itt vigyázni kell arra, hogy ezekből pontosan annyi legyen, amennyi a sprite magassága (alsó y koordináta mínusz kezdő y koordináta). Mindennek a végén kezdődik elölről az egész. Ha itt kezdő y koordinátának kisebb értéket adunk meg, mint a jelenlegi y pozíció, akkor a sprite kirajzolása erre a raszterkörre befejeződik. Ha nem, akkor egy új sprite rajzolódik ki a megadott koordinátától kezdődően. Így lehet egyszerűen 'multiplexelni' a sprite-okat. Ez azt jelenti, hogy a képernyőn sokkal több sprite látható, mint 8 és ezek összevissza mozognak. Egyetlen megkötés, hogy soha nem kerülhet egymás mellé nyolcnál több (ez következik az előzőekből).

A sprite alakjának és színeinek meghatározása hasonlóan történik a képernyő alakjának és színének meghatározásához. Az alakot meghatározó longword-öt két word-re bontjuk. Ebben a két word-ben az összetartozó bitek adják meg annak a színregiszternek a számát, ahonnan a sprite ehhez a pixelhez a színt veszi.

```
     bit      7 6 5 4 3 2 1 0
  1.word      x x x x x x x x
              [ [ [ [ [ [ [ [
  2.word      x x x x x x x x
```

Két bittel 4 különböző színregisztert tudunk leírni. Mivel a 0-ás érték a háttérszínt jelenti, maradt tehát 3 lehetőség. Ehhez a háromhoz a 17, 18 és 19-es színregiszter tartozik. Ez tehát azt jelenti, hogy a sprite-ok színe és a háttér színe közt átfedés van, amire a programok írásakor figyelni kell.

Lehetőség van arra is, hogy egy sprite-ban 16 színt használjunk. Ilyenkor azonban feleannyi sprite-ot használhatunk. Ez azért van, mert ilyenkor a sprite-ok párokba rendeződnek és az alakot leíró word-ok megfelelő bitjei jelölik ki a 16 (17-31-es színregiszterek) lehetséges színregiszter közül az egyiket. Itt tehát még nagyobb átfedés van a kép és a sprite-ok színei közt. A sprite-párok a következőek:

0-ás és 1-es
2-es és 3-as
4-es és 5-ös
6-os és 7-es sprite-ok kapcsolódnak össze.

Az előbbiek gyakorlati megvalósítása: készítsünk két sprite-ot. Mindkettőnek legyen ugyanakkora a mérete, és rakjuk őket ugyanarra a helyre a képernyőn. Állítsuk 1-re a második sprite-ban a 16 színű üzemmódot bekapcsoló bitet. Ekkor a kívánt helyen megjelenik a 16 színű sprite.

Amikor már felépítettük a sprite-ot leíró adatblokkot és elhelyeztük valahol a memóriában, akkor tudatnunk kell a géppel, hogy mindez hol található (a egy sprite-ot nem akarunk megjeleníteni, adjunk meg nullát ennek a címnek). Ezeket a címeket a $dff120 — $dff13e regiszterek. Ugyanolyan tulajdonságúak, mint a képernyő helyét meghatározó regiszterek, tehát minden képernyőfrissítéskor inicializálni kell őket. Ezért célszerű a beírást a copper-re bízni, valahogy így:

```
dc.l  $01200004,$01220000,$01240005,$01260000
dc.l  $01280000,$012a0000,$012c0000,$012e0000
dc.l  $01300000,$01320000,$01340000,$01360000
dc.l  $01380000,$013a0000,$013c0000,$013e0000
```

```
        dc.l  $01380000,$013a0000,$013c0000,$013e0000
```

A példában az első sprite a $040000-ás címen, a második a $050000-on helyezkedik el. A többi ki van kapcsolva.

Amigán jó példa a sprite-ok használatára az — introkban és demokban gyakran használt — csillagmozgás. Ez általában a háttérben történik, miközben az előtérben más események zajlanak. Ebből következik, hogy a csillagoknak nem szabad zavarniuk a képernyő többi részét.

A csillagokat egy sprite-tal hoztuk létre úgy, hogy minden sorban külön x koordinátát adtunk meg neki. A sprite alakja egy egy pixel széles pont. A színe minden sorban úgy van megválasztva, hogy a gyorsabban mozgó pont világosabb színű. A program egyik részével változtattuk az x koordinátájukat, az egyikét gyorsabban, a másikét lassabban.

```
;--------------------------------------------------------------------
;              CSILLAGMOZGÁS
;--------------------------------------------------------------------
          ORG          $050000
          LOAD         $050000
;--------------------------------------------------------------------
S:        MOVE.W #$7FFF,$DFF09A          ; irq letiltás
          MOVE.W #$7FFF,$DFF09C          ; irq kérés törlése
          OR.B         #$88,$BFD100          ; drive motor ki
          AND.B        #$F7,$BFD100
          MOVE.L $6C,OLDIRQ              ; régi irq elmentése
          MOVE.L #IRQ,$6C                ; új irq címe
          MOVE.L #COPPER,$DFF084         ; copperlista címe
          CLR.W        $DFF08A               ; copperlista indítása
          MOVE.W #$87F0,$DFF096          ; DMA csatornák engedélyezése
          MOVE.W #$C018,$DFF09A          ; irq engedélyezés
          MOVE.W #$7FFF,$DFF09C
;
L10:      BTST         #$06,$BFE001          ; egér bal gomb lekérdezése
          BNE.S        L10
;
          MOVE.L OLDIRQ,$6C              ; régi irq visszaírása
          MOVE.W #$E02C,$DFF09A
          MOVE.W #$7FFF,$DFF09C
          CLR.W        $DFF088               ; régi copperlista indítása
          RTS
;
OLDIRQ:   DC.L   0
;--------------------------------------------------------------------
IRQ:      MOVEM.L      D0-D7/A0-A6,-(A7)
          BSR    STAR                    ; csillagmozgató rutin
          MOVEM.L      (A7)+,D0-D7/A0-A6
          MOVE.W #$0010,$DFF09C
          RTE
;--------------------------------------------------------------------
COPPER:   DC.L   $01000000
          DC.L   $008e2c81,$009029e1,$00920020,$009400d4

          DC.L   $00E00007,$00E20000            ; képernyő címe

          DC.L   $01200005,$01221000,$01240000,$01260000 ; spritemutatók
          DC.L   $01280000,$012a0000,$012c0000,$012e0000 ; 1-es sprite $050000-on
          DC.L   $01300000,$01320000,$01340000,$01360000 ; többi sprite ki van
          DC.L   $01380000,$013a0000,$013c0000,$013e0000 ; kapcsolva

          dc.w   $0180,$0000,$0182,$0bbb,$0184,$0000,$0186,$0000
          dc.w   $0188,$0a55,$018a,$0a33,$018c,$0a22,$018e,$0a00
          dc.w   $0190,$0fff,$0192,$0000,$0194,$0000,$0196,$0000
          dc.w   $0198,$0000,$019a,$0fff,$019c,$0000,$019e,$0000
          dc.w   $01a0,$0000,$01a2,$0666,$01a4,$0999,$01a6,$0eee
          dc.w   $01a8,$0400,$01aa,$0500,$01ac,$0510,$01ae,$0610
          dc.w   $01b0,$0720,$01b2,$0830,$01b4,$0830,$01b6,$0940
          dc.w   $01b8,$0a50,$01ba,$0a60,$01bc,$0b70,$01be,$0c80

          DC.L   $01001200
          DC.L   $009C8010     ;irq kérés
```

```
        DC.L    $FFFFFFFE
;-------------------------------------------------------------------
;               Csillagmozgató rutin
;-------------------------------------------------------------------
STAR:   LEA     SPR1+1,A0        ; sprite-ok x coordinátájának címe
        LEA     SPR2+1,A1
        LEA     SPR3+1,A2
        MOVEQ   #0,D0
        MOVE.L  #SPR1+1153,D0           ; sprite adatblokk vége

STA10:  ADDQ.B #1,(A0)
        ADDQ.B #2,(A1)
        ADDQ.B #3,(A2)

        ADD.L   #$18,A0                 ; következő sprite x coordinátájának
        ADD.L   #$18,A1                 ; címe
        ADD.L   #$18,A2

        CMP.L   D0,A0                   ; összes sprite megvolt ?
        BNE.S   STA10                   ; nem
        RTS
;
        ORG     $51000
        LOAD    $51000
;
SPR1:   dc.l    $2ABB2B00,$80000000     ; sprite blokk
SPR2:   dc.l    $2CF22D00,$00008000
SPR3:   dc.l    $2EC12F00,$80008000,$306B3100,$80000000
        dc.l    $32083300,$00008000,$341C3500,$80008000
        dc.l    $36443700,$80000000,$38603900,$00008000
        dc.l    $3A553B00,$80008000,$3C473D00,$80000000
        dc.l    $3E713F00,$00008000,$40654100,$80008000
        dc.l    $428A4300,$80000000,$44CC4500,$00008000
        dc.l    $46CF4700,$80008000,$48C14900,$80000000
        dc.l    $4A424B00,$00008000,$4C434D00,$80008000
        dc.l    $4ED74F00,$80000000,$504D5100,$00008000
        dc.l    $52295300,$80008000,$54D85500,$80000000
        dc.l    $56EC5700,$00008000,$58B15900,$80008000
        dc.l    $5A415B00,$80000000,$5C645D00,$00008000
        dc.l    $5E435F00,$80008000,$60CD6100,$80000000
        dc.l    $62C36300,$00008000,$64556500,$80008000
        dc.l    $664D6700,$80000000,$687E6900,$00008000
        dc.l    $6AFB6B00,$80008000,$6CD36D00,$80000000
        dc.l    $6EB66F00,$00008000,$70A27100,$80008000
        dc.l    $72407300,$80000000,$74A77500,$00008000
        dc.l    $767B7700,$80008000,$78C37900,$80000000
        dc.l    $7A287B00,$00008000,$7CF57D00,$80008000
        dc.l    $7EBD7F00,$80000000,$80B48100,$00008000
        dc.l    $823A8300,$80008000,$848F8500,$80000000
        dc.l    $86668700,$00008000,$88C88900,$80008000
        dc.l    $8AAD8B00,$80000000,$8C948D00,$00008000
        dc.l    $8E598F00,$80008000,$90939100,$80000000
        dc.l    $92109300,$00008000,$94999500,$80008000
        dc.l    $96A39700,$80000000,$984D9900,$00008000
        dc.l    $9AE19B00,$80008000,$9C4C9D00,$80000000
        dc.l    $9E6D9F00,$00008000,$A057A100,$80008000
        dc.l    $A2B5A300,$80000000,$A496A500,$00008000
        dc.l    $A67DA700,$80008000,$A8A4A900,$80000000
        dc.l    $AA67AB00,$00008000,$ACA2AD00,$80008000
        dc.l    $AEB1AF00,$80000000,$B054B100,$00008000
        dc.l    $B2D5B300,$80008000,$B45DB500,$80000000
        dc.l    $B60CB700,$00008000,$B8C4B900,$80008000
        dc.l    $BA7EBB00,$80000000,$BC64BD00,$00008000
        dc.l    $BEA8BF00,$80008000,$C093C100,$80000000
        dc.l    $C2B3C300,$00008000,$C493C500,$80008000
```

```
        dc.l    $C68CC700,$80000000,$C82AC900,$00008000
        dc.l    $CAC3CB00,$80008000,$CC79CD00,$80000000
        dc.l    $CE56CF00,$00008000,$D02BD100,$80008000
        dc.l    $D293D300,$80000000,$D4CCD500,$00008000
        dc.l    $D6AED700,$80008000,$D89FD900,$80000000
        dc.l    $DA7BDB00,$00008000,$DCC5DD00,$80008000
        dc.l    $DE81DF00,$80000000,$E056E100,$00008000
        dc.l    $E223E300,$80008000,$E449E500,$80000000
        dc.l    $E6ACE700,$00008000,$E856E900,$80008000
        dc.l    $EAB1EB00,$80000000,$EC2CED00,$00008000
        dc.l    $EED2EF00,$80008000,$F079F100,$80000000
        dc.l    $F25EF300,$00008000,$F443F500,$80008000
        dc.l    $F65BF700,$80000000,$F8B4F900,$00008000
        dc.l    $FA1EFB00,$80008000,$FCD4FD00,$80000000
        dc.l    $FE7CFF00,$00008000,$00600106,$80008000
        dc.l    $02500306,$80000000,$04510506,$00008000
        dc.l    $06910706,$80008000,$08B20906,$80000000
        dc.l    $0A6F0B06,$00008000,$0C5A0D06,$80008000
        dc.l    $0E960F06,$80000000,$10E11106,$00008000
        dc.l    $12EA1306,$80008000,$14A21506,$80000000
        dc.l    $16781706,$00008000,$184C1906,$80008000
        dc.l    $1A4D1B06,$80000000,$1C8B1D06,$00008000
        dc.l    $1EC51F06,$80008000,$20DA2106,$80000000
        dc.l    $22C62306,$00008000,$24942506,$80008000
        dc.l    $00000000
;----------------------------------------------------------------------
```

FELHASZNÁLÓI TÖKMÁK



Egy kis FORTH...

Nyájas Olvasóm! Időről-időre egyes fanatikusokban kitör a FORTH-mánia. Ezekben az időszakokban megsokasodik a FORTH információkat kereső hirdetések száma. A jelenség igen érdekes, mert nálunk is vannak FORTH könyvek. (S láss csodát! JÓ FORTH könyvek!) A magyarázat igen egyszerű. Ezekben a könyvekben inkább régebbi Z80-as és 8080-as FORTH implementációk leírására bukkanunk, míg a valószínűleg legelterjedtebb C-64-es rendszerek közül gyakorlatilag csak a **Datatronic**-féle **FORTH 64** leírását találhatjuk meg. Kérem mentsen fel mindenféle bíróság a jogosulatlan ítélkezés vádja alól, de attól tartok a **Datatronic** FORTH-jának egyetlen előnye a sebessége — minden más tényező ellene szól.

A másik igen elterjedt rendszer a MAX-FORTH, ez viszont már alapkiépítésben is túlméretezett. Ezen kívül sajnos az 'ANRY&VIC'-féle demóval terjedt el, ami azonnal kb. másfélszeresére növeli az eredeti méretét. Ennek a verziónak van még egy kedves tulajdonsága, ugyanis új rendszermentés után eldugja az editort és az assemblert. Ez a kedves meglepetés persze némi rutinnal és egy-két órás munkával kiirtható, **de így** is elég sok kellemetlen tulajdonsága van már az eredeti rendszernek is.

Végül említsük meg a **Microproducts PERFORMANCE FORTH** rendszerét. Ez az a rendszer, amelyre a legtöbb érdeklődés szokott irányulni, ehhez ugyanis az egész országban nincs dokumentáció, esetleg csak egy-két példány. Másik jellegzetessége ennek a programnak, hogy valószínűleg mindenkinek a #100280 szériaszámú példány másolata van meg... Hiába, a software útjai kiszámíthatatlanok...

Mivel cikksorozatom (vagy cikkem, ez CoVboy-tól függ) (**Legyen mondjuk "fejezet" — CoVboy**) tárgya ez a rendszer lesz, kénytelen leszek még néhány megjegyzést fűzni egyrészt a FORTH és a C-64 kapcsolatához, másrészt, magához a **PERFORMANCE FORTH**-hoz. (Továbbiakban egyszerűen: FORTH.) Aki manapság elszánja még magát a C-64 programozására, az — az alkalmazott nyelv függvényében — igen hamar csúnya akadályokba fog ütközni. A BASIC-re szót se vesztegessünk. Az OXFORD PASCAL-nak alapvető hiányosságai vannak, elsősorban a file-kezelés területén. A legelterjedtebb C (ez is **Datatronic**) sebessége 'elhanyagolható'. Assemblerben pedig nem igazán célszerű mondjuk adatfeldolgozó programot írni. Most a fanatikus szól belőlem: A megoldás, az orákulum: a FORTH! Mi szól mellette és ellene?

A Performance FORTH ellen:

- Nincs dokumentáció.
- Nincs assembler.
- A screeneket file formátumban tárolja, ami helypazarlás.
- Picit lassú és kicsi a stack.

Mellette:

- A CoV-ban most jelenik meg a dokumentáció.
- Lesz assembler is.
- A screen-eket file formátumban tárolja, így nagyon könnyen másolhatóak.
- Nagyon jó editora és rendszerfunkciói vannak.
- Nyomkövetési lehetőség.
- A C-64 minden kellemes lehetőségét kihasználjuk.

Stb... Remélem, meggyőztem minden kedves Olvasót!

Mielőtt a dolgok közepébe vágnék, még egy apróság. Sajnos nem vállalkozhatok arra, hogy a FORTH-ot az alapoktól ismertessem. Akiknek kedve támad megtanulni ezt a rendkívül elegáns, csaknem egyedülálló nyelvet, rendszert, gondolkodásmódot, rendszerszemléletet, azoknak a *Seres-Fenyő-Balogh* féle "Ezüst" FORTH könyvet ajánlom. Ez nemcsak az utóbbi évek egyik legkitűnőbb szakkönyve, hanem lebilincselő olvasmány is. Akik tudnak angolul, azok *Leo Brodie* világsikerű "**Starting Forth**" című könyvét vehetik szemügyre, ha véletlenül sikerülne becserkészniük egy példányt.

Még egy rövid mondat szócséplés gyanánt: Az általam közölt programokban bizonyára sok profi FORTH-os fog találni olyan részleteket, amelyeket nálam avatottabbak már sokkal jobban megírtak. DE! A közölt programok már hosszú ideje a gyakorlatban bizonyították, hogy ÜZEMBIZTOSAN működnek. Ha a nyomda mondabeli ördöge nem szól közbe, aki beírja ezeket a programokat, modulokat, az azonnal élvezheti munkája gyümölcseit. Hát akkor lássuk a medvét!

Akik már ismerik a FORTH nyelvet, azok az eddig ismeretlen utasítások és az editor ismeretében azonnal dolgozhatnak, így tehát az editor ismertetése lesz az első lépés.

Az editor

A **Performance FORTH** editora egy igen jó full-screen editor. Hívása a szokásos: n EDIT, ahol n a screen sorszáma. Ezután szabadon garázdálkodhatunk az egész képernyőn. Az editor nem a BASIC sorszerkesztő szabályai szerint működik, így van néhány korlátozás: le kell mondanunk a shiftelt és 'C=' billentyűkombinációkról. Cserébe nem fogunk az őrület határára sodródni az insert-mód vidám trükkjeitől. Vezérlő billentyűk:

'**Home**':	A kurzort a bal felső sarokba viszi.
'**INS/DEL**':	A szokásos, de az Ins nem kapcsol át a BASIC insert módba.
'**RUN/STOP**' ('**CTRL**'+'**C**'):	Törli a sort és a kurzort a sor elejére viszi.
'**F3/F4**':	Sor törlés/beszúrás.
'**F5/F6**':	Sor kiemelés/visszaragasztás. (Nagyon hasznos, mert rengeteg sort áthelyezhetünk akár más screen-be is.)
'**F7/F8**':	Mint az előző, de karakterekkel.
'**CTRL**'+'**Z**':	Kilépés, a módosítások elvesznek.
'**CTRL**'+'**X**':	Kilépés, a módosítások megmaradnak.
'**CTRL**'+'**F**':	Mint '**CTRL**'+'**X**', + a módosított screen-eket felírja a lemezre.
'**CTRL**'+'**L**':	Mint '**CTRL**'+'**F**' és betölti az éppen editált screen-t. (LOAD)

Az implementáció-specifikus utasítások

Mielőtt ezek ismertetésébe kezdenék, egy megjegyzés. A FORTH támogatja a Datasette-et is, de az ezeket végző utasításokat nem ismertetem, mert a kazettával szemben előítéleteim vannak.

CLIT Az egyik legfontosabb módosítás, a rendszer előszeretettel használja. A kódban jelzi, hogy egy byte méretű konstans következik. Közvetlen használatát nem támogatja, ha van kedvünk, barkácsolhatunk egy új definíciót hozzá. (Nekem nincs kedvem, de ha decompilert írunk, feltétlenül vegyük figyelembe!)

K A harmadik DO ciklus ciklusváltozóját adja meg a stacken. (Return stack 5. szint.)

)HI,) LO (n --- b) n felső illetve alsó byte-ját adja meg.

CHRCLR, BKGRND, BORDER A rendszerindítás (újraindítás) után beálló színkombinációt tartalmazó változók. Megszabadulhatunk a borzalmas default kombinációtól. (Persze az átállítás után ki kell menteni a rendszert a SAVESYSTEM utasítással.) Az új kombináció **csak** újraindítás **után** áll be. Ezt kiválthatjuk a COLD utasítással vagy a '**RUN/STOP**'+'**RESTORE**'-ral. Ez utóbbi egyébként a melegstart. WARM utasítás nem látható a rendszerben, de megvan! A WARM első betűjét törölték és a következő utasítás link mezőjét átírták, az az előző utasításra mutat. Ezzel a megoldással verték át a VLIST-et.

A **KEY** és a **KEYIN** utasítás nem új, de szabványos. A KEY megvárja a CR karaktert, is eddig tetszőleges szöveget írhatunk be. A stacken az első karakter kódját kapjuk. A KEYIN a szabvány KEY-nek felel meg. A kurzor villog a várakozás során.

EBUF String buffer. A rendszer a drive státusz olvasására használja. Semmi akadálya nincs, hogy kellő óvatossággal ne használjuk mi is.

DKFLAG Rendszerváltozó. Ha nem nulla értéket tartalmaz, a disk-műveletek idején a rendszer, kikapcsolja a képernyőt, így egy picit gyorsabb lesz az I/O. Akit nem zavar a villogó képernyő, az nyugodtan kapcsolja be.

ST Mint a BASIC ST változója.

SYSDEY# Rendszerváltozó, a rendszer-eszköz száma. Default 8, ha nem változtatjuk meg egy rendszermentéssel. Lásd később.

OPEN (fn dev seca fn. addr fn. len ---) File megnyitása. A paraméterek:

- fn: File sorszám.
- dev: Eszköz szám.
- seca: Másodlagos cím.
- fn. addr: A file-név string első karakterének címe.
- fn. len: A file-név hossza.

Egy példa file-megnyitásra:

```
: $VAR (string variable)
 <BUILDS 35 WORD HERE C@ 1+ ALLOT
 DOES
$VAR FILE 1 LAPPANTYU,S,R#
: OPENFILE (fn.addr --- )
 8 8 8 4 ROLL COUNT OPEN;
: INIT FILE 1 OPENFILE:
```

Ez egy tipikus, általam igen gyakran használt megoldás. A $VAR definíciót érdemes megfigyelni, többször is erre fogok hivatkozni.

CLOSE A BASIC utasítás megfelelője. Paramétere a file szám.

INPUT Hasonló a BASIC változathoz. Hívása **fn. buff.addr buff.len INPUT**, a paramétereket leveszi a stackről. 'fn' a file száma, 'buffer.addr' az input buffer címe, 'buff.len' az olvasandó byte-ok száma. A beolvasás véget ér, ha nulla vagy kocsi-vissza karaktert olvas, vagy ha már beolvasta a byte-ok számát (max. 254). A buffer első byte-ja tartalmazza a ténylegesen olvasott byte-ok számát, ezután következnek az adatok.

GET Hasonlít az előzőhöz, de csak file-végen vagy a kért számú byte beolvasása után áll le. Paraméterezése azonos. Ezzel a két olvasó utasítással nagyon gondosan bánjunk, ugyanis a bufferen kapott beolvasott byte-ok száma nem mindig helytálló. Általában a file végén kevesebb eggyel a valós értéknél. Ha tehát BASIC által felírt file-t olvasunk, célszerű az INPUT-ot használni, egyébként a GET-et. Alapelvként célszerű betartani a következő szabályokat. Minden egyes olvasás előtt *inicializáljuk a I/O bufferként használt memóriaterületet*. GET esetén a beolvasott byte-ok száma egyezik a kért hosszal, kivéve a file-véget, amikor a buffer első byte-jánál eggyel több. INPUT-nál nagyon vigyázzunk, mert egy jól irányzott nulla byte a file-ban fejreállíthatja a programunkat, egyébként 'normális' file (minden rekord végén CR) esetén ez megbízhatóbb.

SETDEV#, DV1, DV2, DV3, DV4 A FORTH maximum 4 drive-ot tud kezelni, igen rugalmasan. A DVx rendszerváltozók segítségével konfigurálhatjuk rendszerünket. Ezek 2x2 byte-osak. Az első két byte tartalmazza az adott logikai eszközön tárolható screen-ek számát, a második két byte a logikai eszközhöz rendelt fizikai eszköz számát. A legegyszerűbb az lesz, ha néhány példát mutatok be a használathoz:

120 DV1 !

(Az első eszközön 120 screen-t használhatunk.)

120 DV2 ! 9 DV2 2+ !

(A második eszközön szintén, az egységszám 9.)

30 DV3 ! 10 DV3 2+ !

(A harmadik eszközön 30 screen-ünk van, az egységszám 10.)

A SETDEV# utasítás a beállított konfigurációnak megfelelően állítja be a SYSDEV változót a screen-műveletek során. Egy ilyen konfiguráció esetén tehát a 250 LIST utasítással a harmadik eszközhöz fordulunk. (Legalábbis a rendszer visszafejtéséből erre következtetek. Kipróbálni nem tudtam, mert egy ujjamon meg tudom számolni a drive-jaimat.)

ABORTIO Lezárja az összes nyitott csatornát.

CMD# Paramétere a file száma. NEM AZONOS A BASIC CMD-VEL!!! Ha kiadjuk ezt az utasítást, a továbbiakban valóban távozik az összes output a megadott file-ba. IS!!! De a képernyőn ugyanúgy láthatunk mindent... Hogy még kellemesebb legyen, ez a rendszer az EMIT utasításban működik. Ha tehát printerre irányítjuk az outputot, igen kellemes, lassú, ütemes kiíráshoz juthatunk, ugyanis a TYPE utasítás (természetesen) ciklusban hívja az EMIT-et. Jobb, ha nem használjuk ezt az utasítást.

PRINT File-ba írás. Hívása: **fn buff.addr len PRINT**, ahol 'fn' a logikai file-szám, 'buff.addr len' a kiírandó byte-ok száma. A paramétereket leveszi a stack-ről. A CR-t nem írja ki a string végén.

GETDEV (ch — dev) A megnyitott ch csatornaszámú file-hoz tartozó eszköz számát adja meg.

OPENCHN Megnyitja a parancscsatornát 15-ös logikai file-számmal.

CLOSCHN Lezárja a parancscsatornát.

RDSTAT Paramétere egy logikai file-szám, célszerűen a parancscsatorna száma. Erről a csatornáról beolvas egy CR karakterrel lezárt stringet az EBUF változóba.

?DISK Feltesz egy flag-et a stackre, ez igaz értékű, ha az aktuális eszköz disk.

CLRBUF Töröl egy buffert. Paramétere a buffer címe.

CALL Meghívja a stack-en kapott című gépi kódú rutint.

CALLR Stack : Y X A addr — Y X A. Mint az előző, de paraméterekkel hívjuk a rutint. A paramétereket visszakapjuk a stack-en, a cím kivételével. A visszakapott értékek persze a hívott rutintól függően megváltozhatnak.

BASIC Visszatérés a BASIC rendszerbe. (NEM RESET!) Vigyázzunk ugyanis immediate (azonnal végrehajtódó) utasítás. Ha valamelyik programunkból így akarunk majd kilépni, tegyünk elé egy [COMPILE] utasítást.

RDROP Eldobja a return stack felső elemét. Ugye nem kell mondanom, hogy mennyire vigyázzunk vele?!

COPY Ez nem ismeretlen utasítás, de szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy a másolás célpontját nem a BLOCK, hanem a BUFFER utasítással határozza meg, tehát esetleg kellemetlen meglepetés érhet bennünket, ha a cél-screen már a memóriában van.

REBOOT A már betöltött FORTH szavakat beolvasztja az alaprendszerbe. Ha ezután kiadunk egy COLD utasítást, nem vesznek el a definíciók.

SAVESYSTEM Hívása: **SAVESYSTEM file-név"**. A file-név végén az idézőjel opcionális. Kimenti lemezre az aktuális rendszert, tehát az általunk definiált utasításokat is tartalmazni fogja az új rendszer. Természetesen az általunk beállított rendszerváltozók értéke is megmarad, kivéve a USER változókat. Ezeket egy beépített területről inicializálja minden rendszerindításnál. (Persze ezt a területet sem nehéz megtalálni. Az egyik legfontosabb USER változó, a WARNING default értékét pl. a $094F címen találjuk, a többit szintén e terület körül.)

DIR No comment.

DC 'Disk Command' Hívása: **DC parancs"**, az idézőjel opcionális. A 'parancs'-ot kiküldi a drive-nak.

BUFFERS Az egyik legjobb utasítás, segítségével beállíthatjuk a rendszerben használt bufferek számát. Kisebb rendszereknél akár 30 buffert is lefoglalhatunk! Paramétere a bufferek száma.

MEMTOP Beállíthatjuk a legmagasabb használt memória-címet. (Grafika használata esetén gyakorlatilag nélkülözhetetlen.) Paramétere a legmagasabb használt cím. A bufferek számát 4-re állítja!

SAVETURNKEY A **PERFORMANCE FORTH** legfontosabb utasítása. Szintakszisa azonos a SAVESYSTEM utasításával. Funkciója is hasonló, kimenti a rendszert, de az így kimentett rendszer, kulcsrakész lesz. Ez annyit jelent, hogy betöltés és RUN után automatikusan elindítja az utoljára definiált utasítást, ami nyilván nem más, mint a főprogram.

EMSGS A hibaüzeneteket tartalmazó terület. A Performance FORTH (WARNING=1 esetén) innen veszi az üzeneteket, ha ez a definíció (pontosabban ilyen nevű) létezik. A struktúra meglehetősen egyszerű, így akár le is cserélhetjük az üzeneteket. A magam részéről bütyköltem egy utasítást, ami screen-ből generálja az új üzeneteket.

Hát, körülbelül ennyi. Néhány kevésbé fontos utasítást kihagytam, de ezek tényleg nem fontosak: a rendszer használja őket, jobb, ha mi nem is nyúlunk hozzájuk (elsősorban azért, mert időnként önállósítják magukat, és pl. egy vidám hibaüzenettel állnak le I/O hiba esetén).

A rendszer, mint látható, túlnyomóan 79-STANDARD. A memóriatérkép gyakorlatilag szintén standard. A return-stack az eredeti hardware-stack helyén található, az adat-stack a nullás lapon kapott (eléggé kicsi) helyet. A stack címzésére a rendszer az X regisztert használja (sebesség!!). Aki alaposan végig akarja nézni a rendszert, annak javasolom, hogy pötyögje be az *Ray Duncan*-féle decompilert. (Persze ne feledkezzen meg az egybyte-os konstansokról!!!) Ez egyébként ebben az implementációban a USER változókat rosszul kezeli, de ez is könnyen javítható. A gépi kódú részleteket megnézhetjük egy monitorral, persze vigyázzunk a MEMTOP-ra. A rendszer sajnos nélkülözni a CASE utasítást, de a *Ch. E. Eaker*-féle CASE minden további nélkül használható.

Végül a nyomkövetésről. A SFD címre írjunk be $80-at, így a trace azonnal indul. Ha ki akarunk lépni, vagy visszaírunk egy nullát (ezt a tesztelt definíciónak kell megtennie), vagy adjunk be egy X-et, ekkor melegstartot hajt végre a rendszer. A trace kiírja az éppen végrehajtott definíció nevét, és a stack-ek néhány felső elemét. A '**RETURN**' lenyomásával léphetünk tovább.

Bevezetőnek ennyit. A továbbiakban (ha lesz rá lehetőségem) egy komplett fejlesztőrendszert fogok ismertetni assemblerrel, ablakokkal, relatív file-kezeléssel, grafikával, lebegőpontos könyvtárral, hang-modullal, CIA-kezeléssel — ha a kedves Olvasók nem utálnak ki a CoV-ból.

C-64 assembler FORTH-ban

Az előző részben a Performance FORTH speciális utasításait mutattam be. Előbb-utóbb rá kell döbbennünk, hogy bármilyen gyors is a FORTH, egyes esetekben mindenképpen szükségünk lesz a gépi kód sebességére. (Pl. egy string-összehasonlító rutin gépi kódban akár 30-szor is gyorsabb lehet, mint FORTH-ban.) Az már a FORTH filozófiájából is következik, hogy az assembler fordító célszerűen szintén FORTH-ban készül és a rendszerből futtatható. A Performance FORTH sajnálatosan nélkülözi az assemblert. Két lehetőségünk marad. Vagy megszerezzük a FORTH DIMENSIONS azon számát, amelyben publikáltak egy 6510 assemblert, vagy írunk egyet magunk. Ja igen, a harmadik lehetőség az, hogy elolvassuk ennek a cikknek a maradék részét...

A programlista kicsit hosszú, nem a tömörségre, hanem a könnyű áttekinthetőségre törekedtem. Az elv nagyon egyszerű (és valószínűleg közismert). Az assembler utasítások generálószavak, amelyek egyrészt tartalmazzák a gépi kódokat, másrészt elvégzik a

szükséges műveleteket. A 6510-es assemblernél a címzésmód beállítása nem könnyű, mert a címzésmód bitek állítása nem követhető egyszerűen. (Legalábbis nem sikerült ilyen módszert találnom.) Ezért a szokásos táblázatot állítottam össze. A címzésmódot az AM változó tartalmazza (alapértelmezése abszolút). Ezt a mnemonik előtt bármikor átállíthatjuk a címzésmódnak megfelelő előtaggal, de minden generálószó visszaállítja az alapértelmezést! A "??" konstans jelzi a hibás címzésmódot — ez egy CRASH kód, ami valószínűleg nem fog hiányozni senkinek. Néhány utasítást, amelyekhez felesleges a címzésmód, külön találunk. A kódtábla tartalmaz néhány kevésbé ismert kódot, ezeket a MikroMagazin (hehe!) '86 augusztusi számából, *Szatmári László* kitűnő táblázatából írtam ki. (Nekem úgy tűnt, hogy a $D7 kódú DCP utasítás címzésmódja nem nulla lapos, mint a $C7, hanem nulla lapos X-szel indexelve — a kódtábla is ezt tartalmazza.) A jelölések a megszokottak, vagy jól felismerhetők, a (JMP) az indirekt ugrás mnemonikja.

Az assembler érdekesebb része nyilvánvalóan a magas szintű vezérlés megvalósítása. Az első furcsaság, hogy a feltételek a megfelelő gépi kódú utasítás negáltjai! Ha jobban belegondolunk, nem is lehet másként, hiszen ha a feltétel igaz, folytatni kell a program futását (ami külön utasítás nélkül is megtörténik), ugrani viszont akkor kell, ha a feltétel negáltja igaz! A NOT megvalósítása egyszerű, a gépi kódok alapján egyértelmű (a második bitet kell átbillenteni).

A FORTH-szerű vezérlő szerkezetek megvalósítása a legnehezebb. Az első buktatót az ENDIF jelenti, ugyanis ha volt ELSE, egy direkt ugrás címét kell befordítani az igaz ág végére, ha nem volt ELSE, egy indirekt ugrás eltolását kell előállítani! Az ENDIF definíciója ezt a FORTH szótárbeli IF..ELSE..THEN segítségével oldja meg. A többi vezérlő utasítás szokványos, a FORTH-ból ismert logikájú.

Az assembler használata a megszokott módon, a FORTH jelölésmódjával történik. A lista a REPC szó definícióját tartalmazza, amely a paraméter stack tetején elhelyezett kódú karakterből a stack második szintjén adott darabot ír. A definíció egy nagyon fontos dologra hívja fel a figyelmet. Az X regisztert a FORTH a paraméter verem mutatójaként használja! A paraméter verem a nullás lapon van, így nagyon hatékonyan lehet elérni az elemeit. Az INX utasítás így egy 'fél DROP'-nak felel meg.

Egy dolog még nagyon hiányzik a listából, a nélkülözhetetlen NEXT (vagy NEXT-LINK) konstans. A listán azért nem szerepel, mert már régebben beépítettem az alaprendszerbe. Értéke 0977H. Ezt célszerű általában használni, de ha eleget "bányászkodunk" a rendszerben, sok hasznos címet találhatunk. A 0BBDH címen például egy DROP-nak megfelelő kódrészlet után ugyanezt találjuk.

Bizonyosan sokan fanyalognak most. *"Ami jön a réven, elmegy a személyi jövedelemadón — nagyon sok helyet foglal el!"* Teljesen igazuk van a kritikusoknak, az assembler hosszú! Ezért még egy kis trükköt mutatok be. Az assembler egy kész rendszerben teljesen felesleges, legjobb lenne kitörölni. Ezt meg is tehetjük! Mielőtt az assemblert betöltenénk, adjuk ki a következő utasításokat.

```
HERE FENCE !
2048 ALLOT
```

Ezzel az alapszótár fölött 2 Kbyte helyet foglaltunk. Ha ennél több gépi kódú szót kell létrehoznunk, természetesen nagyobb értéket is megadhatunk. Ezután töltsük be az assemblert, majd adjuk ki a következő utasítást.

```
FENCE @ DP !
```

Fordítsuk le az assembler szavakat. Ekkor az új szavak (amiket az assembler fordított), az alapszótárra kerülnek! Ezután csak egy dolgunk van, ki kell irtani az assemblert. Ezt a következő utasítással tehetjük meg.

```
' ASSEMBLER LFA @ ' FIRST-ASS LFA !
VOC-LINK @ @ VOC-LINK !
```

FIRST-ASS az első gépi kódú szavunk neve. Ha most megnézzük a szótárat, az assemblert nem találjuk sehol, nyomtalanul eltűnt!

Végül mentsük ki a rendszert a SAVESYSTEM utasítással, hogy ne kelljen ezt a kerülőt mindig bejárnunk.

```
( * ASSEMBLER 1 * )
147 EMIT CR ." LOADING ASSEMBLER... "
VOCABULARY ASSEMBLER   IMMEDIATE
ASSEMBLER  DEFINITIONS HEX
 977       CONSTANT NEXT-LINK
 NEXT-LINK CONSTANT NEXT

0 VARIABLE AM
: #A    ( ACCU      )  0 AM ! ;
: #     ( DIRECT    )  1 AM ! ;
: 0P    ( ZERO PAGE )  2 AM ! ;
: ABS   ( ABSOLUTE  )  3 AM ! ;
: ,X    ( ABS,X     )  4 AM ! ;
: ,Y    ( ABS,Y     )  5 AM ! ;
: 0P,X  (           )  6 AM ! ;
: 0P,Y  (           )  7 AM ! ;
: ,X)   ( IDX. IND. )  8 AM ! ;
: ),Y   ( IND. IDX. )  9 AM ! ;

: CODE ?EXEC CREATE HERE -2 ALLOT ,
    !CSP ABS SMUDGE ; IMMEDIATE

: END-CODE ?EXEC ?CSP SMUDGE ;
    IMMEDIATE
( * ASSEMBLER 2 * )

: DATA, ( DATA BY ADDRESS MODE )
  AM @ CASE          ( EZ GYORSITHATO! )
    1 OF C, ENDOF
    3 OF ,  ENDOF
    4 OF ,  ENDOF
    5 OF ,  ENDOF
    0 OF    ENDOF
    SWAP C,
    ENDCASE
  ABS ; ( DEFAULT ADRESS MODE )

02 CONSTANT ?? ( A CRASH CODE )

: MN  ( CREATE A MNEMONIC )
  <BUILDS
    C, C, C, C, C, C, C, C, C, C,
  DOES> AM @ + C@ DUP ?? =
    IF   3 ERROR
    ELSE C, DATA, ENDIF ;
```

```
( * ASSEMBLER 3 * )
( CODE TABLE                                          )
( ),Y ....................,,,,... #A                  )
  71 61 ?? 75 79 7D 6D 65 69 ?? MN ADC
  31 21 ?? 35 39 3D 2D 25 29 ?? MN AND
  ?? ?? ?? 16 ?? 1E 0E 06 ?? 0A MN ASL
  ?? ?? ?? ?? ?? ?? 2C 24 ?? ?? MN BIT
  D1 C1 ?? D5 D9 DD CD C5 C9 ?? MN CMP
  ?? ?? ?? ?? ?? ?? EC E4 E0 ?? MN CPX
  ?? ?? ?? ?? ?? ?? CC C4 C0 ?? MN CPY
  ?? ?? ?? D6 ?? DE CE C6 ?? ?? MN DEC
  51 41 ?? 55 59 5D 4D 45 49 ?? MN EOR
  ?? ?? ?? F6 ?? FE EE E6 ?? ?? MN INC
  B1 A1 ?? B5 B9 BD AD A5 A9 ?? MN LDA
  ?? ?? B6 ?? BE ?? AE A6 A2 ?? MN LDX
  ?? ?? ?? B4 ?? BC AC A4 A0 ?? MN LDY
  ?? ?? ?? 56 ?? 5E 4E 46 ?? 4A MN LSR
  11 01 ?? 15 19 1D 0D 05 09 ?? MN ORA
  ?? ?? ?? 36 ?? 3E 2E 26 ?? 2A MN ROL
  ?? ?? ?? 76 ?? 7E 6E 66 ?? 6A MN ROR
  F1 E1 ?? F5 F9 FD ED E5 E9 ?? MN SBC
  91 81 ?? 95 99 9D 8D 85 ?? ?? MN STA
  ?? ?? 96 ?? ?? ?? 8E 86 ?? ?? MN STX
  ?? ?? ?? 94 ?? ?? 8C 84 ?? ?? MN STY
-->
( * ASSEMBLER 4 * )
( CODE TABLE, CONTINUED                               )
( ),Y ......................... #A                    )
  B3 A3 B7 ?? BF ?? AF A7 ?? ?? MN LAX
  D3 C3 ?? D7 DB DF CF C7 ?? ?? MN DCP
  F3 E3 ?? F7 FB FF EF E7 ?? ?? MN ISC
  33 23 ?? 37 3B 3F 2F 27 ?? ?? MN RLA
  73 63 ?? 77 7B 7F 6F 67 ?? ?? MN RRA
  13 03 ?? 17 1B 1F 0F 07 ?? ?? MN SLO
  53 43 ?? 57 5B 5F 4F 47 ?? ?? MN SRE
  ?? 83 97 ?? ?? ?? 8F 87 ?? ?? MN SAX
( ------------------------------------------------- )
 : COND C, C, ;
 : BPL 10 COND ;              : BMI 30 COND ;
 : BVC 50 COND ;              : BVS 70 COND ;
 : BCC 90 COND ;              : BCS B0 COND ;
 : BNE D0 COND ;              : BEQ F0 COND ;
( ------------------------------------------------- )
 : TXA 8A C,    ;             : TAX AA C,    ;
 : TYA 98 C,    ;             : TAY A8 C,    ;
 : TSX BA C,    ;             : TXS 9A C,    ;
( ------------------------------------------------- )
 : PHP 08 C,    ;             : PLP 28 C,    ;
 : PHA 48 C,    ;             : PLA 68 C,    ;
-->
```

```
( * ASSEMBLER 5 * )
( CODE TABLE, CONTINUED                          )
( ----------------------------------------------- )
 : BRK 00 C,    ;        : JSR 20 C, , ;
 : RTI 40 C,    ;        : RTS 60 C,   ;
 : JMP 4C C, , ;         : (JMP) 6C C, , ;
 : NOP EA C,    ;        : NOP2 04 C,  ;
 : NOP3 0C C,   ;
( ----------------------------------------------- )
 : CLC 18 C,    ;        : SEC 38 C,   ;
 : CLI 58 C,    ;        : SEI 78 C,   ;
 : CLV B8 C,    ;        : CLD D8 C,   ;
 : SED F8 C,    ;
( ----------------------------------------------- )
 : DEY 88 C,    ;        : INY C8 C,   ;
 : DEX CA C,    ;        : INX E8 C,   ;
( ----------------------------------------------- )

( * ASSEMBLER 6 * )
( ------- HIGH LEVEL STATEMENTS ------ )

  30 CONSTANT PL        10 CONSTANT MI
  70 CONSTANT VC        50 CONSTANT VS
  B0 CONSTANT CC        90 CONSTANT CS
  F0 CONSTANT NE        D0 CONSTANT EQ
  : NOT 0020 XOR ;
( ----------------------------------------------- )
 : ENDIF 2 ?PAIRS
     IF   HERE OVER - 1- SWAP C!
     ELSE HERE SWAP ! THEN ;
 : IF C, HERE 0 C, 1 2 ;
 : ELSE 2 ?PAIRS DROP HERE OVER - 2+
   SWAP C! 4C C, HERE 0 , 0 2 ;
 : BEGIN HERE 1 ;
 : UNTIL SWAP 1 ?PAIRS C, HERE 1+ - C, ;
 : AGAIN 1 ?PAIRS JMP ;
 : WHILE SWAP 1 ?PAIRS IF 2DROP 3 ;
 : REPEAT 3 ?PAIRS SWAP JMP
   HERE OVER - 1- SWAP C! ;

FORTH DEFINITIONS DECIMAL
CR ."     ASSEMBLER LOADED, " ;S
( * REPEAT A CHARACTER * )

FORTH DEFINITIONS
ASSEMBLER HEX

CODE REPC ( N C --- )
     0 0P,X LDA       ( C->A          )
     INX
     INX              ( DROP          )
     0 0P,X LDY       ( N->Y          )
     INX
     INX              ( DROP          )
     BEGIN            ( LEGALABB      )
       FFD2 JSR       (  EGYSZER      )
       DEY            (  KIIRJA       )
     EQ UNTIL
     NEXT-LINK JMP   ( VISSZA FORTHBA)
END-CODE

FORTH DECIMAL ;S
```

Ablakok és menük FORTH-ban

Most már illendő, hogy valami használható programot is bemutassak. Jól használható programok készítéséhez nélkülözhetetlen egy menürendszer. A közölt rendszer függőleges elrendezésű menüket állít elő. A menü létrehozásához mindössze annyit kell tennünk, hogy megadjuk a menü keretének bal felső pontját és felsoroljuk a menüpontokat. Ha ez megvan, azonnal használhatjuk is a menüt.

A FORTH sebessége egyes szituációkban nem megfelelő, ezért szükségünk lesz a már ismertetett assemblerre. A REPC utasítás már ismert. A SPACEC a SPACES tuningolt változata, nem véletlenül hasonlít a REPC-re. A (INV) egy meghatározott területet invertál, paramétereit az INV utasítás állítja be. Ha magunk akarjuk használni ezeket, vigyázzunk a paraméterezésre, mert kellemetlen meglepetéseket okozhatunk magunknak! Pl invertáljuk a programkódot, a nullás lapot, a CIA területeket, a VIC regisztereket, stb. Szép kilátások... A BFS... WLS utasításokkal kibányászhatjuk a menü keretének pozícióit. (Vigyázzunk a jobb oszloppozícióra, ez eggyel több a valós pozíciónál!) A CRW utasítással generálhatunk egy menüt. Generáljuk az újság menüt!

5 8 CRW UJSAGOK COV * 576 * MIKROVILAG

Ezzel el is készültünk... Az első szám a bal felső sor (0-tól), a következő a bal felső oszlop. A CRW a generáló utasítás, az "UJSÁGOK" a generált menü neve. Ezután a menüpontok következnek hash-mark-kal (#) elválasztva. (Tehát space lehet a menüpontok szövegében!) A lista végét egy egy karakter hosszúságú menüpont jelzi. Ez rendszerprobléma, próbáljuk ki a WORD utasítást úgy, hogy azonnal a lezáró karakter következik. A menüpontokat FOLYAMATOSAN írjuk be az editorban, akkor is, ha átlógnak a következő sor(ok)ba!!!

A CPOS és az INV utasítás egyértelmű. A FRAME utasítás rajzolja meg a menü keretét. Paramétere a menü címe. Ezt egyszerűen a menü nevének beírásával megtehetjük. (Lásd CRW...DOES) A SHOW szépen beírja a menüpontokat a keretbe. A SWLINE a menü meghatározott sorát invertálja. (Vagyis ki-be kapcsolja!) Az INSEL veszi be a vezérlő billentyűt. Látható, hogy lelövést NEM kezel a rutin, tehát valamelyik menüpontot (pl. kilépés...) MINDIG ki kell választani. A CHOICE vezérli a választást. Paramétere az induló menüpont száma és a menü címe.

1 UJSÁGOK CHOICE

Erre feltűnik a menü. A kurzor-vezérlő billentyűkkel kiválaszthatjuk a kívánt menüpontot, a '**RETURN**' hatására megtörténik a választás, a stacken megkapjuk a menüpont számát. (1... a menüpontok száma.)

A végére hagytam a (SSAVE) és a (SRESTORE) utasításokat. Az első elmenti a képernyőt a menü alatt, a második visszatölti. Ezt a CHOICE nem hívja meg, így megkapjuk ezt a lehetőséget, hogy a menüt a választás után is a képernyőn hagyjuk. A (SSAVE) paramétere a menü címe. A (SRESTORE) utasításnak nincs paramétere, az utoljára elmentett képernyődarabot tölti vissza, tehát figyeljünk a sorrendre. A mentés-visszatöltés munkaterülete a KERNAL alatt található, vigyázzunk, nehogy beteljen, mert nem sokkal alatta esetleg találkozunk a CIA regiszterekkel. Minden mentés után belátható időn belül töltsük vissza az eredeti képernyőt!

A rutinokat minden további nélkül felhasználhatjuk tetszőleges ablak-kezelő funkciókhoz, hiszen könnyen bütykölhetünk olyan keret-definíciókat, amiket a FRAME és a (SSAVE) úgy is elfogad, hogy nem teljes menü-definíciók.

O VARIABLE XFRAME 1, 40, 23,

Ez egy szép nagy keretet definiál, alul és felül egy-egy üres sorunk marad.

XFRAME (SSAVE) (Elmentettük a szükséges területet);
XFRAME FRAME (Megrajzoltuk a keretet);
(Most firkálhatunk belel pl. olyanokat, hogy CoV.)
(SRESTORE) (Visszakaptuk az eredeti képet.)

Mielőtt a lelkes FORTH-osok dühödt átírásba kezdenének, szeretném felkérni őket, hogy legalább paraméter szinten biztosítsák a kompatibilitást, ugyanis — ha kitart addig ez a sorozat — a relatív file-ok kezelésénél ugyanezt fogjuk használni. (Minek írjunk új rutint, amikor van kész is, nemde?!)

```
( * FAST SPACES * )

FORTH DEFINITIONS
ASSEMBLER HEX

CODE SPACEC ( N --- )
     0 0P,X LDY      ( N->Y           )
     INX INX         ( DROP           )
     BL # LDA        ( HASZNALHATO!   )
     0 # CPY         ( 0 ?            )
     BEGIN           ( AMIG NEM,      )
      NE             (  FUT A CIKLUS  )
     WHILE
      FFD2 JSR       ( KIIRJA         )
      DEY            ( Y-1            )
     REPEAT
    NEXT-LINK JMP    ( VISSZA FORTHBA)
END-CODE

FORTH DECIMAL ;S
```

```
( * MENUS, WINDOWS 1 * )

FORTH DEFINITIONS

ASSEMBLER HEX
CODE (INV)
     0 0P,X LDY
     INX INX
     0 0P,X LDA  3 0P STA
     1 0P,X LDA  4 0P STA
     INX INX
     0 # CPY
     BEGIN NE WHILE
       3  ),Y LDA
       80   # EOR
       3  ),Y STA
        DEY
     REPEAT
    NEXT-LINK JMP
END-CODE
```

```
( * MENUS, WINDOWS 2 * )

: BFS ( BAL FELSO SOR )
  2+ @ ;

: BFO ( BAL FELSO OSZLOP )
  @ ;

: JAS ( JOBB ALSO SOR )
  6 + @ ;

: JAO ( JOBB ALSO OSZLOP )
  4 + @ ;

: WLS ( SOROK SZAMA AZ ABLAKBAN )
  8 + @ ;

: GETCH ( --- C )
  BEGIN GET -DUP UNTIL ;
( * MENUS, WINDOWS 3 * )
FORTH DEFINITIONS DECIMAL

: CRW
  <BUILDS , , HERE >R 0 , HERE >R
  0 , HERE >R 0 ,
  0 0 BEGIN
        35 WORD HERE C@ DUP >R
        MAX R> DUP 1 = NOT
  WHILE ROT 1+ ROT ROT 1+ ALLOT
  REPEAT DROP
  OVER R> ! SWAP 1+ R> DUP 4 - @ ROT +
  SWAP ! 4 + R> DUP 4 - @ ROT + SWAP !
  DOES> ;

EX
: CPOS ( SOR OSZLOP )
  D3 C! D6 C! E510 CALL ;

: INV ( HOSSZ SOR OSZLOP --- )
  0400 + SWAP 28 * + 1- SWAP (INV) ;
( * MENUS, WINDOWS 4 * )

: FRAME ( MENU.ADDR --- )
  DUP BFS OVER BFO CPOS 111 EMIT
  DUP JAO OVER BFO - 2-
  183 REPC 112 EMIT
  DUP BFO OVER JAS 3 PICK BFS 1+
  DO I OVER CPOS 180 EMIT OVER JAO
    OVER - 2- SPACEC 170 EMIT LOOP
  OVER JAS OVER CPOS 108 EMIT SWAP
  JAO SWAP - 2- 175 REPC
  186 EMIT ;

: SHOW ( MENU ADDR --- )
  DUP 10 + SWAP DUP BFO 2+ SWAP
  DUP BFS 1+ SWAP WLS 0
  DO 2DUP I + SWAP CPOS ROT DUP
    COUNT TYPE DUP C@ + 1+ ROT ROT LOOP
  2DROP DROP ;

: SWLINE
  DUP DUP JAO SWAP BFO - 2-
  OVER BFS 4 PICK + 3 PICK BFO 1+ INV ;
```

```
-->
( * MENUS, WINDOWS 5 * )

: INSEL
  BEGIN GETCH CASE
    13  OF 0  1 ENDOF
    145 OF -1 1 ENDOF
    17  OF 1  1 ENDOF
    0 SWAP ENDCASE
    UNTIL ;

  RANGE
  DUP 0= IF DROP DUP WLS
    ELSE 2DUP SWAP WLS 1+ =
      IF DROP 1 ENDIF ENDIF ;

HEX
: OFF-KERNEL 0 DC0E C! 34 1 C! ;
: ON-KERNEL  36 1 C! 1 DC0E C! ;

DECIMAL

-1 VARIABLE (WIN.P)
-->
( * MENUS, WINDOWS 5 * )

: (SSAVE) ( ADDR --- )
  DUP JAO OVER BFO - MINUS FLD !
  DUP BFO OVER JAS 1+ 3 PICK BFS DO
    FLD @ (WIN.P) +! I C/L * OVER + DUP
    1024  + (WIN.P) @ FLD @ ABS CMOVE
    FLD @ (WIN.P) +!
    55296 + (WIN.P) @ FLD @ ABS CMOVE
  LOOP DROP
  -2 (WIN.P) +! (WIN.P) @ ! ;

: (SRESTORE) OFF-KERNEL
  (WIN.P) @ @ >R 2 (WIN.P) +!
  R JAO R BFO - FLD !
  R BFO R JAS R JAS 1+ R> BFS DO
    (WIN.P) @ 55296 3 PICK C/L * +
      4 PICK + FLD @ CMOVE
    FLD @ (WIN.P) +!
    (WIN.P) @ 1024  3 PICK C/L * +
      4 PICK + FLD @ CMOVE
    FLD @ (WIN.P) +! 1-
  LOOP 2DROP ON-KERNEL ;

-->
( * MENUS, WINDOWS 6 * )

: CHOICE ( N MENU.ADDR --- NN )
  DUP DUP DUP (SSAVE) FRAME SHOW
  BEGIN
    SWLINE
    INSEL DUP
    IF >R SWLINE R> ROT + RANGE SWAP 1
    ENDIF
  NOT UNTIL DROP ;
```

Hangcsiholás

Üdvözlöm a még kitartó FORTH-hívőket! Eddig meglehetősen bő lére eresztettem a mondanivalómat, de a listák olyan hosszúak (lesznek), hogy papírtakarékossági okok miatt ezentúl csak a legfontosabb információkat írom le.

A mostani FORTH modul segítségével viszonylag egyszerűen tudunk hangokat előcsalogatni a C64-ből. Persze, senki se várjon szimfóniákat... A csomag segítségével alapvetően hangeffekteket állíthatunk elő. A forráslistában az F és az N jelöléssel gyakran találkozhatunk. Az F egy logikai értéket kíván jelölni, az N pedig a hang számát (a számozás egytől kezdődik).

A SETBIT definíciót érdemes külön beépíteni az alaprendszerbe, mert a további programok is előszeretettel fogják hívni.

Egy apróságra nagyon figyeljünk. Az "AD" definíció csúnya galibákat okozhat, ha átkapcsolunk hexadecimális számrendszerbe, és ezt a számot (AD) kívánjuk valamelyik definícióban használni. Ez nem fog sikerülni... és az assembler pontosan erre tesz kísérletet a betöltés során. Ezt a csúnyaságot bárki kiküszöbölheti, nagyon egyszerű módszereket alkalmazhatunk.

A rutinok nem közvetlenül a SID regiszterekbe írnak, hanem az SBUF nevű bufferbe, amit a SOUND utasítás másol át a SID regiszterekbe, így tetszőlegesen kapcsolgathatjuk át a paramétereket és végül az összes hatás egyszerre érvényesül. Szintén járható út, hogy előre elkészítünk egy csomó hangmintát, ezeket elpakoljuk valahova, majd, amikor szükségünk lesz ezekre, visszamásolgatjuk a SBUF-ba vagy közvetlenül a SID-be.

A két demót érdemes kipróbálni. A második különösen hatásos, de mielőtt elindítjuk, vegyük le a hangerőt, nehogy kedvenc kutyusunk (cicánk, gorillánk, csörgőkígyónk, anyósunk) ijedtében örökre elmeneküljön.

```
( * SETBIT * )
( USE: FLAG ADDR BIT.NO. SETBIT )

ASSEMBLER HEX

CODE SETBIT
     0 0P,X LDY 1 # LDA INX INX
     0 # CPY
     BEGIN NE WHILE
        #A ASL DEY REPEAT
     0 0P,X LDY 3 0P STY
     1 0P,X LDY 4 0P STY
     INX INX
     0 0P,X LDY INX INX
     0 # CPY
     EQ IF ( RESET BIT )
       FF # EOR  5 0P STA 0 # LDY
       3 ),Y LDA 5 0P AND 3 ),Y STA
     ELSE  ( SET BIT    )
       5 0P STA 0 # LDY
       3 ),Y LDA 5 0P ORA 3 ),Y STA
     ENDIF
     NEXT-LINK JMP END-CODE

FORTH DECIMAL ;S
( * SOUND SET 1 * )

FORTH DEFINITIONS HEX

D400 CONSTANT SID

: NO FFFF XOR ;  ( !! )

: N-R 1- 7 * ;   ( N --- DISP. )

( SOUND BUFFER )
: BUF <BUILDS 19 ALLOT DOES> + ;
  BUF SBUF

: SOUND 0 SBUF SID 19 CMOVE ;

: FREQ N-R SBUF ! ;      ( FREQ --- )

: IWDT N-R 2+ SBUF ! ; ( IMP.WIDTH --- )
```

```
( * SOUND SET 2 * )
HEX

: SWKEY ( N     ) N-R 4 + SBUF 1 TOGGLE ;
: SYNC  ( F N ) N-R 4 + SBUF 1 SETBIT ;
: RING  ( F N ) N-R 4 + SBUF 2 SETBIT ;
: TEST  ( F N ) N-R 4 + SBUF 3 SETBIT ;

: WFORM SWAP N-R 4 + SBUF SWAP SETBIT ;
: TRI ( F N  HAROMSZOG ) 4 WFORM ;
: SAW ( F N  FURESZ    ) 5 WFORM ;
: PUL ( F N  NEGYSZOG  ) 6 WFORM ;
: NSE ( F N  ZAJ       ) 7 WFORM ;

: ADSR
  SWAP N-R + SBUF ROT 10 * ROT OR
  SWAP C! ;

: AD 5 ADSR ; ( SET ATTACH & DECAY    )
: SR 6 ADSR ; ( SET SUSTAIN & RELEASE )

( FILTER FREQ. )
: F-FRQ DUP 3 AND 15 SBUF C!
   4 / 16 SBUF C! ;
-->

( * SOUND SET 3 * )
HEX

( FLAG N F-N. SWITCH FILTER N. )
: F-N 17 SBUF SWAP 1- SETBIT ;

( RESONANCE )
: F-REZ 17 SBUF DUP C@ 0F AND ROT
   10 * OR SWAP C! ;

( VOLUME )
: VOL 18 SBUF DUP C@ F0 AND
   ROT OR SWAP C! ;

( FLAG N FILT. FILTER STYLE. N:0..2 )
: FILT
   18 SBUF SWAP 4 + SETBIT ;

( FLAG SW3. SWITCH SOUND 3 )
: SW3 18 SBUF 7 SETBIT ;

( INIT SOUND BUFFER )
: SINI 0 SBUF 19 ERASE ;
DECIMAL ;S
```

```
( * SOUND DEMO * )

FORTH DEFINITIONS DECIMAL

: WAIT
  0 DO ?TERMINAL IF LEAVE ENDIF LOOP ;

: SOUND.DEMO1
  SINI SOUND          ( 1.HANG PARAMETEREI)
  90 256 *   1 FREQ ( FREKVENCIA=90*256 )
           1 1 SAW  ( FURESZ BE         )
         0 0 1 AD   ( A= 0, D=0         )
        15 0 1 SR   ( S=15, R=0         )
  15 VOL            ( VOLUME=15         )
  16 0 DO
     ?TERMINAL IF LEAVE ENDIF
       1 SWKEY SOUND ( BE/KI   )
     200 WAIT LOOP    ( ES VAR )
  SINI SOUND ;

;S



( * SOUND DEMO * )

FORTH DEFINITIONS DECIMAL

: SOUND.DEMO2
  SINI SOUND 15 VOL   ( VOLUME=15 )
( ---1.HANG--------2.HANG--------3.HANG- )
    1 1 SAW        1 2 TRI        1 3 SAW
  0 0 1 AD      0 0 2 AD      0 0 3 AD
 15 0 1 SR     15 0 2 SR     10 0 3 SR
      1 SWKEY        2 SWKEY        3 SWKEY
( - MINDEN BEALLITVA, KIVEVE A FREQ.-- )
  BEGIN 128 0 DO
   ?TERMINAL IF LEAVE ENDIF
   I         256 * 1 FREQ ( FREQ. 1 )
   128 I - 256 * 2 FREQ ( FREQ. 2 )
   253 I - 256 * 3 FREQ ( FREQ. 3 )
   SOUND LOOP
  ?TERMINAL UNTIL
  SINI SOUND ;
;S
```

Kicsi, zöld, papíron van, mi az? Természetesen a

Grafika

A grafikus modul forrásprogramja igen hosszú, így csak néhány rövid megjegyzést (+ az utasítások "tömör" leírását) rittyenteném ide.

1. A grafikus modulhoz szükségünk lesz a már ismertetett assemblerre és a SETBIT utasításra.

2. A modul nagyon kevés rajzoló segédeszközt tartalmaz. (Mi a fenének rajzoljunk FORTH-ból, amikor kitűnő rajzprogramok vannak?) Cserébe nagyon könnyen használhatunk mindenféle lopott képet.... (Kivéve a raszter IRQ-t használókat.) Szintén támogatott a több képernyőlap használata.

3. Ha a legfelső 16K-ban akarunk rajzolni, vegyük figyelembe, hogy a PLOT ezt nem kezeli helyesen! Ebben az esetben a PLOT (és a LINE) hívása előtt le kell állítani az interruptokat és kikapcsolni a KERNAL-t. (Példa az ablakkezelésnél látható.)

4. Egyes mazochistáknak nagy élvezetet jelenthet, ha "belerajzolnak" a programkódjukba vagy a screenbufferekbe. Ha nem kedveljük az ilyen típusú élvezeteket, használjuk a két felső VIC-szelet valamelyikét, és állítsuk be a MEMTOP-ot 8000-re, illetve C000-ra.

5. Ez a modul nem támogatja a sprite-okat, ez külön (valamelyik további részben) lesz.

Na, nézzük a forrásprogramot!
(Az egyes utasításoknál szükség esetén a szintaktika zárójelben)

A lista elején házias összevisszaságban megtaláljuk a VIC regisztereinek "nevesített" listáját, az IRQ vektor címét, stb.

VIC-SLICE, VIDEO-DISP, CHAR-DISP: Ezek a változók tartalmazzák a kiválasztott video-területek kódjait. (Az Úry-féle kétkötetes alapján.)

SETSLICE, SETVIDEO, SETCHARS: Ezekkel állíthatjuk be a VIC konfigurációt, rendre a VIC-SLICE, VIDEO-DISP, CHAR-DISP változók alapján. (Részletes magyarázat néhány sorral később.)

OFF, ON: Gondolom, ezeket mindenki felismeri.

MAP-ADDR, VIDEO-ADDR, SETADDR: A SETADDR utasítással állíthatjuk be a MAP-ADDR és a VIDEO-ADDR változók korrekt értékét. Ez a beállítás a VIC-SLICE...stb. változók alapján áll elő. Mivel a grafikus utasítások **nem az aktuális** VIC-beállítás alapján dolgoznak, hanem a MAP-ADDR és a VIDEO-ADDR-ban tárolt értékek alapján, nyugodtan elkövethetjük azt a trükköt, hogy — miközben a képernyőn mondjuk valami szöveg van — az eljövendő grafikus területre töltünk egy képet, majd átkapcsolunk. Egy 'normál' átkapcsolás grafikára tehát nagyjából így néz ki:

1. Beállítjuk a VIC-SLICE, VIDEO-DISP, CHAR-DISP változók értékeit.

2. Meghívjuk a SETADDR utasítást, hogy a rajzoló eljárások ne tévedjenek el.

3. A SETSLICE, SETVIDEO, SETCHARS parancsokkal beállítjuk a VIC-konfigurációt.

4. Bitmap módba kapcsolunk.

(Hál' Istennek, most egyszerűbb dolgok jönnek.)

MULTICOLOR (**ON/OFF MULTICOLOR**): A multicolor üzemmód be/kikapcsolása.

EXTBKGND (**ON/OFF EXTBKGND**): 'Extended background'-mód be/ki.

BITMAP (**ON/OFF BITMAP**): Bitmap üzemmód.

40COLS (**ON/OFF 40COLS**): 40 oszlopos mód.

25LINES (**ON/OFF 25LINES**): 25 sor mód.

(SHIFT): Belső használatra.

SHIFTCOLS (**0..7 SHIFTCOLS**): Oszlopok csúsztatása.

SHIFTLINES: Mint fent, de pixelsorokkal.

VIC-USE (**ON/OFF VIC-USE**): A VIC be/kikapcsolása.

VIDEO-INIT: Ha több képernyőlapra akarunk írkálni az 'operációs rendszer' rutinjaival, az átkapcsolás után célszerű meghívni ezt a rutint. (Különben nem fog sikerülni.)

IRQ@..LIGHTPEN: A VIC megszakításainak programozására szolgálna. Vegyük figyelembe, hogy a FORTH nem gépi kód, és egy kissé körülményes lenne olyan gyors FORTH rutint írni, amely tisztességesen lekezel egy IRQ-t. Erre a feladatra csak a gépi kód az igazi. (Persze az IRQ-rutint beépíthetjük a FORTH-ba, hiszen van már egy assemblerünk...)

COPYCHARS: Lemásolja a ROM-karakterkészletet VIC-SLICE és a CHAR-DISP változókkal meghatározott területre. (Ja igen, aki nem tudná: grafikus módban a bitmap ugyanazon a címen kezdődik, ahol a karakterkészlet lenne. Ez a rutin ezért nem a SETADDR által beállított értékeket használja.)

MAKE*: Ez az utasítás bütyköli meg a 320-as szorzótáblát.

*320: Az előbb említett szorzótábla.

BMAP: 2 hatványai táblázat.

PLOT (**ON/OFF x y PLOT**): Az x, y koordinátájú pont be/kikapcsolása. Nincs ellenőrzés x-re és y-ra!

/8/, /8/28*: Belső használatra.

POINTCOLOR (**x y back fore POINTCOLOR**): Az x, y koordinátájú pont hátterét <back>, színét <fore> színűre állítja. Ezek természetesen színkódok.

COLOR (**back fore**) Az egész bitmap-et <back>/<fore> színűre állítja be.

STDCOLOR: (**border back chars**) No comment.

CLRSCR: Törli a bitmap-et. A color RAM-ot nem!

(0>), 3PICK 4PICK: Belső használatra.

LINE: (**x1 y1 x2 y2 LINE**) Vonal rajzolása HIRES képernyőn.

LOADBITMAP, LOADCRAM, SAVEBITMAP, SAVECRAM: A nevek magukért beszélnek. Paraméter mindegyik esetben egy megfelelően megnyitott és előkészített file logikai száma.

GSTYLE, GEMIT, GTYPE: A grafikus képernyőre írhatunk ki némi szöveget. A GSTYLE változó határozza meg a kiírt karakterek típusát. (Kis-, nagybetűk, grafikus karakterek, stb.) A kiírandó karakter kódját először 40 alá tuszkoljuk, majd hozzáadjuk a GSTYLE 40-szeresét. Tudom, hogy ez kissé vadnak látszik, de folytassuk.

A GEMIT paraméterei: **charset.addr x y dummy.addr code**

<charset.addr>: a felhasználandó karakterkészlet kezdőcíme. A karakterkészleteket általában ki szoktuk lopni a programokból. Ezekben viszont a karakterek kiosztása az esetek többségében még csak nyomokban sem **emlékeztet a C64 eredeti** (lóugrásszerű) elhelyezési sorrendjére. Ezért van a GSTYLE változó a rendszerben: teljesen hiábavaló lett volna beépíteni az eredeti C64-es ASCII-képernyőkód átalakítását.

<x> és <y>: a kiírás pozíciója, de nem pixelekben, hanem karakterpozícióban! Így sokkal gyorsabb.
<dummy.addr>: ha csak a GEMIT-et hívtuk, akármilyen értéket ide pakolhatunk.
<code>: Na végre! A kiírandó karakter kódja.
A GTYPE paraméterei: **charset.addr x y txt.addr len**
Az első három paraméter ugyanaz, mint fent. A <txt.addr> kiírandó szöveg kezdőcíme, a <len> pedig a kiírandó szöveg hossza.
?POINT (**X Y ?POINT** --- fl): Ha az (X,Y) pont be van kapcsolva, a visszaadott flag 1, egyébként 0.
GHARDCOPY, GHARD: Grafikus hardcopy MPS801-re. A paraméter a printer egységszáma. A GHARDCOPY megnyitja a file-t, meghívja a GHARD rutint, ez kinyomja (egy az egyben) a printerre a képet, és kész. Ezek is a MAP-ADDR alapján dolgoznak!

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

VOCABULARY GRAPHICS IMMEDIATE
GRAPHICS DEFINITIONS HEX

  D000      CONSTANT VIC
  D800      CONSTANT CRAM
  VIC 20 +  CONSTANT BORDER
  VIC 21 +  CONSTANT BACKGR
  VIC 22 +  CONSTANT BACK#1
  VIC 23 +  CONSTANT BACK#2
  VIC 24 +  CONSTANT BACK#3
  VIC 11 +  CONSTANT CTRL#1
  VIC 12 +  CONSTANT RASTER
  VIC 16 +  CONSTANT CTRL#2
  VIC 18 +  CONSTANT #ADDR
  VIC 19 +  CONSTANT IRQREQ
  VIC 1A +  CONSTANT IRQMSK
  VIC 10 +  CONSTANT MSBREG
  VIC 15 +  CONSTANT SPENAB
  VIC 17 +  CONSTANT SPX*2
  VIC 1B +  CONSTANT BKGPRI
  VIC 1C +  CONSTANT SPMULC

( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

  VIC 1D +  CONSTANT SPY*2
  VIC 1E +  CONSTANT XSP-SP
  VIC 1F +  CONSTANT XSP-BK
  VIC 25 +  CONSTANT SPMCOL
  VIC 27 +  CONSTANT SPCOLS

  0314      CONSTANT IRQVEC

( * GRAPHIC TOOLS ******************** )
HEX

   DD00 CONSTANT CIA#2-A ( PORT )
   DD02 CONSTANT CIA#2-D ( DDR  )

   3 VARIABLE VIC-SLICE
   1 VARIABLE VIDEO-DISP
   2 VARIABLE CHAR-DISP

: SETSLICE
   CIA#2-D DUP C@ 3 OR SWAP C!
   CIA#2-A DUP C@ 00FC AND
   VIC-SLICE @ OR SWAP C! ;

: SETVIDEO
   #ADDR DUP C@ 000F AND VIDEO-DISP @
   10 * OR SWAP C! ;

: SETCHARS
   #ADDR DUP C@ 00F0 AND CHAR-DISP @
   2* OR SWAP C! ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

 0 CONSTANT OFF       1 CONSTANT ON
 0 VARIABLE MAP-ADDR
 0 VARIABLE VIDEO-ADDR

: SETADDR
   3 VIC-SLICE @ - 4000 * DUP
   CHAR-DISP @ 2* 400 * + MAP-ADDR !
   VIDEO-DISP @ 400 * + VIDEO-ADDR ! ;

: MULTICOLOR ( ON/OFF --- )
   CTRL#2 4 SETBIT ;

: EXTBKGND   ( ON/OFF --- )
   CTRL#1 6 SETBIT ;

: BITMAP     ( ON/OFF --- )
   CTRL#1 5 SETBIT SETADDR ;

: 40COLS     ( ON/OFF --- )
   CTRL#2 3 SETBIT ;

: 25LINES    ( ON/OFF --- )
   CTRL#1 3 SETBIT ;

( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

: (SHIFT)     ( 0-7 CTRL# --- )
   DUP C@ 00F8 AND ROT OR SWAP C! ;

: SHIFTCOLS  ( 0-7 --- )
   CTRL#2 (SHIFT) ;

: SHIFTLINES ( 0-7 --- )
   CTRL#1 (SHIFT) ;

: VIC-USE    ( ON/OFF --- )
   CTRL#1 4 SETBIT ;

: VIDEO-INIT
   3 VIC-SLICE @ - 4000 * ( SLICE )
   VIDEO-DISP @ 400 * + ( ADD IT, )
   ( AND WRITE THE VIDEO ADDRESS ! )
   )HI 288 C! ;

( * GRAPHIC TOOLS ******************** )
( * VIC-II INTERRUPT CONTROL         * )

: IRQ@  ( --- REQ )
   IRQREQ C@ ;

: (IMR) ( REQEST --- )
   IRQMSK SWAP SETBIT ;

: RASIRQ ( ON/OFF --- SET RASTER IRQ )
   0 (IMR) ;

: SP*BKG ( ON/OFF --- SPRITE-BACKGR  )
   1 (IMR) ;

: SP*SP  ( ON/OFF --- SPRITE-SPRITE  )
   2 (IMR) ;

: LIGHTPEN ( ON/OFF )
   3 (IMR) ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

HEX

: COPYCHARS
   OFF DCOE 0 SETBIT ( STOP IRQ )
   OFF 1 2 SETBIT    ( CHAR-ROM USE )
   D000              ( CHAR-ROM ADDRESS)

  3 VIC-SLICE @ - 4000 * ( SLICE ADDR )

   CHAR-DISP @ 2*  0400 * +
   1000 CMOVE
   ON 1 2 SETBIT
   ON DCOE 0 SETBIT ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

DECIMAL

: MAKE*  ( MAKE MULTI-TABLE )
   8000 0 DO I , 320 +LOOP ;

  0 VARIABLE *320 -2 ALLOT MAKE*
  0 VARIABLE BMAP -2 ALLOT

HEX 80 C, 40 C, 20 C, 10 C,
    08 C, 04 C, 02 C, 01 C,

ASSEMBLER

CODE PLOT ( ON/OFF X Y --- )
     MAP-ADDR    LDA 3 OP STA
     MAP-ADDR 1+ LDA 4 OP STA
     0 OP,X      LDA 5 OP STA
  5 OP LSR 5 OP LSR 5 OP LSR 5 OP ASL
  CLC 5 OP LDY *320 ,Y LDA 3 OP ADC
      3 OP STA
      *320 1+ ,Y LDA 4 OP ADC
      4 OP STA
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

 CLC 0 OP,X LDA 7 # AND 3 OP ADC
       3 OP STA
     CS IF 4 OP INC ENDIF
 INX INX
 CLC 0 OP,X LDA FF 7 - # AND 3 OP ADC
       3 OP STA
     1 OP,X LDA 4 OP ADC 4 OP STA
 0 OP,X LDA 07 # AND TAY BMAP ,Y LDA
 PHA INX INX
 0 # LDY 0 OP,X LDA 0 # CMP
 NE IF PLA 3 ),Y ORA
    ELSE PLA FF # EOR 3 ),Y AND
    ENDIF
 3 ),Y STA
 INX INX NEXT-LINK JMP
 END-CODE
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )
( * HIGH LEVEL WORDS ***************** )

HEX
ASSEMBLER
CODE /8/
  0 OP,X LDA #A LSR #A LSR #A LSR
  0 OP,X STA 0 # LDA 1 OP,X STA
  NEXT-LINK JMP END-CODE

CODE /8/28*/
  0 OP,X LDA F8 # AND
  3 OP STA 0 OP,X STA
  1 OP,X LDA 4 OP STA
  CLC 0 OP,X ROL 1 OP,X ROL
  CLC 0 OP,X ROL 1 OP,X ROL
  CLC 0 OP,X LDA 3 OP ADC 0 OP,X STA
      1 OP,X LDA 4 OP ADC 1 OP,X STA
  NEXT-LINK JMP END-CODE
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

GRAPHICS

: POINTCOLOR ( X Y BACK FORE )
  10 * + >R
  /8/28*/ SWAP
  /8/ VIDEO-ADDR @ + + R> SWAP C! ;

: COLOR ( BACK FORE )
  10 * +
  VIDEO-ADDR @ SWAP 400 SWAP FILL ;

: STDCOLOR ( BORDER BACK CHARS )
  286 C! BACKGR C! BORDER C! ;

: CLRSCR
  MAP-ADDR @ 2000 ERASE ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

ASSEMBLER HEX
CODE (0>)
     0 # LDY 1 OP,X LDA 80 # CMP
     MI IF 0 OP,X ORA 0 # CMP
        NE IF 1 # LDY ENDIF
     ENDIF
     0 OP,X STY
     0 # LDA 1 OP,X STA
     NEXT-LINK JMP END-CODE

CODE 3PICK
     DEX DEX 6 OP,X LDA 0 OP,X STA
             7 OP,X LDA 1 OP,X STA
     NEXT-LINK JMP END-CODE

CODE 4PICK
     DEX DEX 8 OP,X LDA 0 OP,X STA
             9 OP,X LDA 1 OP,X STA
     NEXT-LINK JMP END-CODE
GRAPHICS
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

: LINE ( X1 Y1 X2 Y2 )
  2OVER 2OVER DROP ROT ROT DROP <
    IF 2SWAP ENDIF
  3PICK -
  OVER 5 PICK - 1+
  OVER DUP ABS /
  >R >R ABS R> R>
  3PICK
  5 ROLL 1+ 7 ROLL 7 ROLL ROT ROT
  DO
    1 I 3PICK PLOT
    BEGIN OVER (0>) WHILE
      3PICK + >R 3PICK - R>
      1 I 3PICK PLOT REPEAT
    >R 4PICK + R>
  LOOP
  2DROP 2DROP DROP ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

HEX
: LOADBITMAP ( LF )
  2000 0 DO
    DUP PAD 80 GET#
    PAD 1+ MAP-ADDR @ I + 80 CMOVE
  80 +LOOP
  DROP ;

: LOADCRAM   ( LF )
  400 0 DO
    DUP PAD 80 GET#
    PAD 1+ VIDEO-ADDR @ I + 80 CMOVE
  80 +LOOP
  DROP ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

: SAVEBITMAP ( LF )
  2000 0 DO
    DUP MAP-ADDR @ I + 80 PRINT#
  80 +LOOP
  DROP ;

: SAVECRAM   ( LF )
  400 0 DO
    DUP VIDEO-ADDR @ I + 80 PRINT#
  80 +LOOP
  DROP ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

( * X: 0..39   Y: 0..24              * )

HEX
0 VARIABLE GSTYLE
: GEMIT GRAPHICS     ( CH.A X Y ADDR C )
  8 * 5 PICK + >R
  OVER 140 * 4PICK 8 * +
  MAP-ADDR @ + R> SWAP
  8 CMOVE ;

: GTYPE ( CHARSET.ADDR X Y ADDR LEN )
  0 DO
    DUP I + C@ 3F AND GSTYLE @ 40 * OR
    GEMIT >R >R 1+ R> R>
  LOOP
  2DROP 2DROP ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

ASSEMBLER HEX

CODE ?POINT ( X Y --- )
      MAP-ADDR     LDA 3 OP STA
      MAP-ADDR 1+  LDA 4 OP STA
      0 OP.X       LDA 5 OP STA
 5 OP LSR 5 OP LSR 5 OP LSR 5 OP ASL
 CLC 5 OP LDY *320 .Y LDA 3 OP ADC
      3 OP STA
      *320 1+ .Y LDA 4 OP ADC
      4 OP STA
 CLC 0 OP.X LDA 7 # AND 3 OP ADC
       3 OP STA
      CS IF 4 OP INC ENDIF
 INX INX

 CLC 0 OP.X LDA FF 7 - # AND 3 OP ADC
       3 OP STA
      1 OP.X LDA 4 OP ADC 4 OP STA
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

 0 OP.X LDA 07 # AND TAY BMAP .Y LDA
 0 # LDY 3 ).Y AND 0 # CMP
 NE IF 1 # LDA ENDIF
 0 OP.X STA 0 # LDA 1 OP.X STA
 NEXT-LINK JMP
 END-CODE

FORTH DECIMAL
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

( * GRAPHIC HARDCOPY FOR MPS801      * )

DECIMAL
: GHARD
  PAD
  200 0 DO
    200 I - 7 MIN OVER 320 128 FILL
    320 0 DO
      DUP 0 DO
        J K I + ?POINT
        3PICK J + I SETBIT
      LOOP
    LOOP
    OUT @ PAD 160 PRINT#
    OUT @ PAD 160 + 160 PRINT#
    13 PAD C! OUT @ PAD 1 PRINT#
    DROP
  7 +LOOP
  DROP OUT @ PAD 1 PRINT# ;
```

```
( * GRAPHIC TOOLS ******************** )

DECIMAL

: GHARDCOPY ( DEV# )
  DUP OUT ! DUP 0 0 0 OPEN
  8 PAD C! OUT @ PAD 1 PRINT#
  GHARD
  15 PAD C! OUT @ PAD 1 PRINT#
  OUT @ CLOSE ;
FORTH DEFINITIONS DECIMAL ;S
```

Oszlopdiagramok FORTH-ban

Mivel ismét egy hosszabb forrásprogram következik, ezúttal is rövid leszek. Ehhez a programhoz is szükségünk lesz az assemblerre és — természetesen — a grafikus modulra. A következő lehetőségeket használhatjuk az oszlopdiagram-rajzolóban:

— Opcionális fejléc.
— Opcionális lábjegyzet.
— Változtatható szélességű oszlopok.
— 3 (4) féle mintázat.
— Minden oszlopra eltérő háttér- és előtér szín.
— Szabadon elhelyezhető origó.

A rendszer csak minimális ellenőrzést végez. (Magyarul: egyetlen paramétert sem vizsgál.)

Egy oszlopdiagramot a .CHART utasítással hozhatunk létre. A szintakszis:

n .CHART chart-name

<n> az oszlopok száma, <chart-name> a diagram neve. Ezután megadhatjuk a globális és az oszlopokra vonatkozó paramétereket. Természetesen a paramétereket egy programból is beállíthatjuk.

x chart-name .OX: Az origó x koordinátája.
y chart-name .OY: Az origó y koordinátája.
maxval chart-name .YMAX: A diagramban használható maximális érték=<maxval>.
maxpix chart-name .MAXH: A diagram magassága <maxpix> pixel. Egy oszlop akkor lesz ilyen magas, ha a hozzá rendelt érték <maxval>.
text.addr chart-name .HEAD: Fejléc megadása. A <text.addr> a fejléc string kezdőcíme. Nulla érték esetén nincs fejléc. A fejléc az első sor közepére kerül.
text.addr chart-name .FOOT: Lábjegyzet megadás. Paramétere a lábjegyzet string. Ez az x tengely alatti sorba, az origó alá kerül.

A PATT-DIS változó tartalmazza az oszlop-minták sűrűségét. Ha értéke 1, az oszlop nyilván teljesen kitöltött lesz. Ebből már következik, hogy nagyon egészségtelen 0-ra állítani az értékét. (A rendszer természetesen ezt sem ellenőrzi....)

A CHART.WIDTH változó neve egy kissé megtévesztő, ugyanis az oszlopok szélességét tartalmazza. Ezt se állítsuk nullára!

Egy oszlop összes paraméterét három utasítással állíthatjuk be:

h oszl chart-name .CHIGH: Az <oszl> (1..n) oszlop értéke h. Maximális értéke a .YMAX utasításnál megadott <maxval>!
patt oszl chart-name .CPATT: Az <oszl> oszlop kitöltő mintájának száma <patt>. Ennek értékei:
0: Nincs kitöltés.
1: Vízszintes vonalak.
2: Függőleges vonalak.
3: Hálós minta.
Ha teljesen ki akarjuk tölteni az oszlopot, (PATT-DIS=1) célszerűbb azt az irányt választani, amerre "hosszabb" az oszlop, így kevesebb vonalat kell húzgálnia a rutinnak.
ccode oszl chart-name .CCOLOR: Az <oszl> oszlop színkódja <ccode>. A <ccode> felső félbyte-ja a háttér színe, alsó félbyte-ja az előtér (vagyis az oszlop) színe.

Ha az összes paramétert megadtuk, a SHOWCHART utasítással varázsolhatjuk a képernyőre a grafikont. A hívás előtt be kell állítani a grafikus módot. A SHOWCHART szintakszisa:

charset.addr chart-name SHOWCHART

A <charset.addr> a fejléchez és a lábjegyzethez használandó karakterkészlet kezdőcíme. Ha nem írjuk ki egyiket sem, tetszőleges értéket megadhatunk.

A CTEST utasítás egy demo, ami az előtte definiált BX nevű diagramot rajzolgatja ki, majd hardcopy-t készít róla.

Végül egy tanács: nagyon figyeljünk a memóriára, nem sok fog maradni...

```
( * CHART ***************************** )

FORTH DEFINITIONS DECIMAL

16 VARIABLE CHART.WIDTH
 3 VARIABLE PATT.DIS

: .CHART    ( COLUMS )
  <BUILDS DUP ,
   6 * 12 + DUP HERE SWAP ERASE ALLOT
  DOES> ;

: .OX    ( OX ADDR    )  2 + ! ;

: .OY    ( OY ADDR    )  4 + ! ;

: .YMAX  ( XMAX ADDR )  6 + ! ;

: .HEAD  ( STR.ADDR   )  8 + ! ;

: .FOOT  ( STR.ADDR   ) 10 + ! ;

: .MAXH  ( H ADDR     ) 12 + ! ;
```

```
( * CHART **************************** )

: .CHIGH  ( HIGH    COL ADDR )
  SWAP 1- 6 * 14 + + ! ;

: .CCOLOR ( COLOR   COL ADDR )
  SWAP 1- 6 * 16 + + ! ;

: .CPATT  ( PATTERN COL ADDR )
  SWAP 1- 6 * 18 + + ! ;

ASSEMBLER
CODE 16/   ( ONLY THE LOW BYTE )
  0 OP.X LDA #A LSR #A LSR #A LSR
  #A LSR 0 OP.X STA NEXT-LINK JMP
END-CODE FORTH

: (CHCOLOR) ( ADDR I OX OY DX DY )
  6 PICK 16 + 6 PICK 6 * + @ OUT !
  OVER 1+ 5 PICK DO
    3 PICK 1+ OVER DO
      J I OUT @ DUP 16/ SWAP 15 AND
      GRAPHICS POINTCOLOR FORTH
    8 +LOOP
  8 +LOOP ;
```

```
( * CHART **************************** )

: (VPATT)
  OVER 5 PICK DO
    I OVER I 6 PICK GRAPHICS LINE FORTH
  PATT.DIS @ +LOOP ;

: (HPATT)
  3 PICK OVER DO
    4 PICK I 4 PICK OVER
    GRAPHICS LINE FORTH
  PATT.DIS @ +LOOP ;

: (PATT@)
  6 PICK 18 + 6 PICK 6 * + @ ;

: (CHPATT) ( ADDR I OX OY DX DY )
  (PATT@) 2 AND IF (VPATT) ENDIF
  (PATT@) 1 AND IF (HPATT) ENDIF ;


( * CHART **************************** )

: (CHFR) GRAPHICS
  2OVER OVER 4 PICK LINE
  4 PICK OVER 4 PICK OVER LINE
  2DUP OVER 6 PICK LINE FORTH ;

: (CHDRAW) ( ADDR I )
  OVER 2 + @ OVER CHART.WIDTH @ * +
  3 PICK 4 + @
  2DUP SWAP CHART.WIDTH @ + 1- SWAP
  6 PICK 14 + 6 PICK 6 * + @
  7 PICK 6 + @ 8 PICK 12 + @ SWAP */ -
  (CHFR) (CHPATT) (CHCOLOR)
  2DROP 2DROP 2DROP  ;

: (CHART)  ( ADDR )
  DUP @ 0 DO
    DUP I (CHDRAW)
  LOOP DROP ;


( * CHART **************************** )

: (TEXTS) GRAPHICS
  2DUP 8 + @ -DUP IF 20 OVER C@ 2/ -
    1 ROT COUNT GTYPE ELSE DROP ENDIF
  DUP 10 + @ -DUP IF OVER 2 + @ 8 / 1+
    ROT 4 + @ 16 +
    [ HEX ] F7 [ DECIMAL ]
    AND 8 / ROT COUNT GTYPE
  ELSE 2DROP ENDIF
  FORTH ;

: (AXIS) GRAPHICS
  DUP 2 + @ OVER 4 + @
  2DUP 2DUP 7 PICK 12 + @ - LINE
  2DUP SWAP 5 ROLL @ CHART.WIDTH @ *
  + 4 + SWAP
  LINE FORTH ;

: SHOWCHART ( CHARSET.ADDR  ADDR )
  DUP (AXIS)
  SWAP OVER (TEXTS)
  (CHART) ;

;S
```

```
( * CHART DEMO *********************** )

FORTH DEFINITIONS DECIMAL
    4 .CHART BX ( 4 OSZLOP        )
    8 BX .OX    ( ORIGO X         )
  175 BX .OY    ( ORIGO Y         )
  100 BX .YMAX  ( MAX. ERTEK      )
  160 BX .MAXH  ( CHART MAGASSAG  )
( * OSZLOP DEFINICIOK **************** )

   50 1 BX .CHIGH  ( OSZLOP ERTEK )
    1 1 BX .CPATT  ( PATTERN      )
   01 1 BX .CCOLOR ( SZIN         )
   25 2 BX .CHIGH  2 2 BX .CPATT
   HEX 67 2 BX .CCOLOR DECIMAL
   75 3 BX .CHIGH  3 3 BX .CPATT
   03 3 BX .CCOLOR
  100 4 BX .CHIGH  2 4 BX .CPATT
   06 4 BX .CCOLOR

:     VAR <BUILDS 35 WORD HERE C@ 1+ ALLOT
  DOES> ;
      VAR V1 BAR CHART DEMO#
      VAR V2 PRESS ANY KEY#
  V1 BX .HEAD  V2 BX .FOOT


( * CHART DEMO *********************** )

HEX

: CTEST  GRAPHICS
  1 VIC-SLICE ! 0 CHAR-DISP !
  SETADDR COPYCHARS
  8000 C000 1000 CMOVE
  4 CHAR-DISP ! 2 VIDEO-DISP !
  SETSLICE SETCHARS SETVIDEO
  ON BITMAP
  5 1 DO
    CLRSCR 0 1 COLOR
    I PATT.DIS !
    I 8 * CHART.WIDTH !
    C000 BX SHOWCHART
    KEYIN 43 = IF ( C BETU )
      4 GHARDCOPY
    ENDIF
  LOOP
  OFF BITMAP
  3 VIC-SLICE ! 2 CHAR-DISP !
  1 VIDEO-DISP !
  SETSLICE SETCHARS SETVIDEO ;

FORTH DECIMAL ;S
```

Sprite-ok

Minden Commodore tulajdonosnak kedvence a sprite. Természetesen FORTH-ban sem kell lemondanunk róluk. Ebben a részben egy rövid, de igen jól használható sprite-kezelő csomagot ismertetek.

Szerencsére a sprite-okat nem csak grafikus üzemmódban használhatjuk. Pontosan ezért választottam külön ezt a témát. A leközölt forrásprogram a default képernyőn dolgozik. Ha más memória-területen akarunk dolgozni, töltsük be a grafikus modul megfelelő részeit, és írjuk át a sprite-kezelőt a forrásban található megjegyzések alapján.

Az utasítások:

SPADDR sps: Az <sps>-edik sprite szelet címét adja vissza.

PSET sps spn: Az <spn>-edik sprite mutatót <sps>-re állítja.

SPRSW spn: Ki-be kapcsolja a megadott számú sprite-ot.

SPON spn és SPOFF spn: Be- illetve kikapcsolja a sprite-ot.

SETMSB: A mozgatás használja, mi ne foglalkozzunk vele.

SPMOV sor oszlop spn: A sprite mozgatása. Vegyük figyelembe a C64 teljesen pánikszerű sprite-elhelyezési modszerét!

SPCOLM mode spn: Az <spn>-edik sprite mode=0 esetén nagyfelbontású, egyébként multicolor.

SPCOLOR szín spn: Sprite színének beállítása.

MULC0, MULC1 szín: A sprite multicolor színek beállítása.

SP2Y, SP2X fl spn: A megadott sprite X és Y irányú nagyításának ki-bekapcsolása.

SP: Ezzel egy kicsit többet kell foglalkoznunk. Paraméterei egy sprite címe és három byte. Például így:

```
11 SPADDR 2 BASE !
11000011 11011011 00111101 SP,
11010101 11010100 11010011 SP,
...
...
00011010 00101010 00101101 SP,
DROP DECIMAL -->
```

Így egy screen betöltésével definiálhatunk egy sprite-ot, az editálása pedig a FORTH beépített szerkesztőjével történik. Természetesen 21 sort kell definiálnunk. Az így készített forrás-screen úgy 'működik', mintha sprite-tervező lap lenne.

Példaprogramként egy egyszerű sprite editort találhatunk. Használata:

```
FORTH DEFINITIONS DECIMAL
0 VARIABLE NEW-SPRITE 62 ALLOT
NEW-SPRITE SPEDIT
```

Na, most dicséretesen rövid voltam! Persze a forrásprogram most sem az.

```
( * SPRITES ************************** )
 * SPN: SPRITE NUMBER 0..7           * )
 * SPS: SPRITE SLICE                 * )

HEX
: SPADDR ( SPS --- ADDR )
  40 *
  ( 3 VIC-SLICE @ - 4000 * + ) ;

: PSET ( SPS SPN --- )
  400 ( VIDEO-ADDR @ )
  3F8 + + C! ;

: SPRSW ( SPN )
  >R
  0 SP@ 1 SWAP R> SETBIT
  D015 ( SPENAB )
  SWAP TOGGLE ;


( * SPRITES ************************** )

HEX
: SPON  ( SPN )
  >R 1
  D015  ( SPENAB )
  R> SETBIT ;

: SPOFF ( SPN )
  >R 0
  D015  ( SPENAB )
  R> SETBIT ;

: SETMSB
  OVER )H1
  D010   ( MSBREG )
  3 PICK ( 3PICK  )
  SETBIT ;

: SPMOV ( SOR OSZLOP SPN --- )
  SETMSB 2*
  D000  ( VIC )
  + SWAP OVER C! 1+ C! ;
```

```
( * SPRITES ************************** )
( * MODE: 0 = NORMAL, 1 = MULTICOLOR * )

HEX
: SPCOLM  ( MODE SPN --- )
  >R
  D01C    ( SPMULC )
  R> SETBIT ;

: SPCOLOR ( COLOR SPN --- )
  D027    ( SPCOLS )
  + C! ;

: MULC0   ( COLOR --- )
  D025    ( SPMCOL )
  C! ;

: MULC1   ( COLOR --- )
  D026    ( SPMCOL 1+ )
  C! ;


( * SPRITES ************************** )

HEX
: SP2Y ( 1/0 SPN --- )
  D01D ( SPY*2 )
  SWAP SETBIT ;

: SP2X ( 1/0 SPN --- )
  D017 ( SPX*2 )
  SWAP SETBIT ;

: SP, ( ADDR 3WORDS --- )
  4 PICK 2+
  3 0 DO SWAP OVER C! 1- LOOP
  DROP 3 + ;

 * USE: SPS SPADDR B1 B2 B3 SP,    * )
 *                 B4 B5 B6 SP,    * )
 *                 .. .. ..        * )
 *                 .. B62 B63 SP.  * )
FORTH DEFINITIONS DECIMAL ;S
```

```
( * SPRITE EDITOR ******************* )
( * USES SPRITES                    * )

HEX
: CPOS  ( LINE COLUMN --- )
  D3 C! D6 C! E510 CALL ;

: ?CPOS ( --- LINE COLUMN )
  D6 C@ D3 C@ ;

DECIMAL
: /CRU
  ?CPOS >R 1-  2 MAX R> CPOS ;

: /CRD
  ?CPOS >R 1+ 22 MIN R> CPOS ;

: /CRL
  ?CPOS 1-  2 MAX CPOS ;

: /CRR
  ?CPOS 1+ 25 MIN CPOS ;
```

```
( * SPRITE EDITOR ******************* )

: //PNT
  ?CPOS
  2- SWAP 2- 3 * SWAP
  8 /MOD ROT +
  11 SPADDR + SWAP
  7 SWAP - ;

: /PNT.S
  ." *" /CRL
  //PNT
  >R >R 1 R> R> SETBIT ;

: /PNT.C
  ." ." /CRL
  //PNT
  >R >R 0 R> R> SETBIT ;
```

Ezzel szépen ki is merítettük alapvető FORTH-ismereteinket. Minden kedves Olvasónak vidám FORTH-ozást, betöltést, rendszermeghalást, újratöltést, javítgatást, trace-elést, diadalüvöltést kíván:

Török Tibor.

(Comment: Elnézést, hogy a listák, hol így, hol úgy szerepeltek, de az első 3 programról csak kinyomtatott listánk volt és a gépelési hibák elkerülése végett célszerűbb volt így bepakolni.)

```
( * SPRITE EDITOR ******************* )

: /PNT.T
  ?CPOS SWAP 40 * + 1024 + C@
  42 = IF ." ." ELSE ." *" ENDIF /CRL
  //PNT
  >R 0 SP@ 1 SWAP R> SETBIT
  TOGGLE ;

: (PRTSPLN)  ( ADDR SP.LINE --- ADDR )
  3 * OVER +
  3 0 DO
    DUP I + C@
    8 0 DO
      2* DUP )HI 1 AND
      IF ." *" ELSE ." ." ENDIF
    LOOP
    DROP
  LOOP
  DROP ;
```

```
( * SPRITE EDITOR ******************* )

: (SPSCREEN)
  147 EMIT
  21 0 DO
    I 2+ 2 CPOS
    11 SPADDR I (PRTSPLN) DROP CR
  LOOP
  2 2 CPOS 11 0 PSET 170 280 0 SPMOV
  0 0 SPCOLM 7 0 SPCOLOR 0 SPON ;

: /SP.CLR
  11 SPADDR 63 ERASE
  (SPSCREEN) ;

: /SP.REC
  DUP 11 SPADDR 63 CMOVE
  (SPSCREEN) ;

: /SP.E
  11 SPADDR OVER 63 CMOVE ;
```

```
( * SPRITE EDITOR ******************* )

: (SPEDITOR)
  BEGIN KEYIN CASE
 145 OF /CRU 0 ENDOF 17 OF /CRD 0 ENDOF
 157 OF /CRL 0 ENDOF 29 OF /CRR 0 ENDOF
     BL OF /PNT.T 0 ENDOF
     83 OF /PNT.S 0 ENDOF
     67 OF /PNT.C 0 ENDOF
    147 OF /SP.CLR 0 ENDOF
     95 OF /SP.REC 0 ENDOF
      3 OF /SP.E. 1 ENDOF
     0 SWAP
    ENDCASE
  UNTIL ;

: (SPEDEND)
  DROP 0 SPOFF 147 EMIT ;

: SPEDIT ( ADDR )
  DUP 11 SPADDR 63 CMOVE
  (SPSCREEN) (SPEDITOR) (SPEDEND) ;

FORTH DEFINITIONS DECIMAL ;S
```

FINAL CARTRIDGE III.

A FINAL CARTRIDGE egy C64, C64c és C128-hoz alkalmazható 64 Kbyte-os EPROM kártya, amellyel átbuherálhatjuk a programokat (akár futás közben is), másolatot készíthetünk a képernyőről nyomtatóra... stb. Tartalmaz továbbá egy gépi kódú monitorprogramot és egy BASIC bővítést. Ez utóbbin belül a turbós betöltés, kimentés is lehetséges.

A kártyán két nyomógomb — a FREEZE és a RESET — valamint egy piros színű LED található, amely a cartridge bekapcsolt (power) állapotát jelzi.

A FINAL III. kezelése semmilyen bonyolult hardware illetve software precizitást nem igényel. Jól áttekinthető menükből épül föl. A menüpontok közti választás egy pointer (nyíl) segítségével történik. Ezt vezérelhetjük botkormánnyal (alapállapotban a kettes portról), egérrel vagy billentyűkkel ('**C=**', '**F1**', '**F3**', '**F5**', '**F7**').

In medias res... helyezzük a bővítőt gépünk bővítő (EXPANSION) csatlakozójába. Ezt a műveletet a masinánk kikapcsolt állapotában vigyük véghez, ellenkező esetben kár keletkezhet.

Kis kedvencünk bekapcsolása után a DESKTOP menübe (munkapad) kerülünk. Itt az alábbi billentyűkkel mozgathatjuk a nyilat (természetesen a botkormányon és a mouse-on kívül): '**F1**': fel; '**F3**': le; '**F5**': balra; '**F7**': jobbra; '**C=**': aktiváló ('tűz') gomb.

A képernyő legfelső sorában találhatók a 'pull down' menükhöz tartozó főmenü-pontok: INFO, SYSTEM, PROJECT, UTILITIES, CLOCK. Az érdeklődők a jobb felső sarokból leolvashatják, hogy éppen a DESKTOP-ban tanyáznak, sőt még a verziószámot is: V1.0. A teljes képernyő (a keret és a háttér is) sötét színű, a menüsor inverz világos, a mutató szabadon mozgatható a képernyőn. Ha ráirányítjuk a nyíl hegyét egy tetszőleges menüpontra (a gyengébbek kedvéért megemlítem, hogy a DESKTOP V1.0 felirat nem az), és folyamatosan lenyomva tartjuk az aktiváló gombot ('**C=**' vagy 'tűz'), akkor legördülnek az aktuális almenüpontok. Amint elengedjük, ezek eltűnnek.

Az almenüpontok aktiválása a következő módon történik: a nyilat a megfelelőnek vélt helyre mozgatjuk, majd az aktiváló gombot lenyomva tartjuk (legördül a menü). Eközben a mutatót a választandó alpontra irányítjuk és elengedjük a 'tűz' gombot.

A DESKTOP valamely funkciójának alkalmazásakor a RESET gombbal alaphelyzetbe térhetünk vissza (DESKTOP főmenüsor). A kártya kikapcsolt állapotában mindig a FREEZE menühöz tér vissza. (Kivétel, ha a DESKTOP főmenüjében vagyunk.)

DESKTOP főmenü:

INFO	SYSTEM	PROJECT	UTILITIES	CLOCK	DESKTOP V1.0
DESKTOP	BASIC	NOTEPAD	PREFERENCES	TIME	
VERSION	FINAL KILL	DLINK	BASIC PREFS	ALARM	
	FREEZER	TLINK	CALCULATOR	SETTINGS	
	REDRAW		DISK		
			TAPE		

INFO menüpont: a DESKTOP menüpontot aktiválva a FINAL CARTRIDGE III. hardware-ének és software-ének fejlesztőit olvashatjuk a megjelenő ablakban. A visszalépés a CONTINUE ikonra való tüzeléssel lehetséges. A VERSION-ban az egyes alprogramok (számológép, óra stb.) verziószámában gyönyörködhetünk. Ez a pont fontos, hiszen a cartridge állandó fejlesztés alatt áll. Kilépés: CONTINUE.

SYSTEM menüpont: A BASIC opciót választva kikerülünk a FINAL III.-ból egy kibővített BASIC-be. Itt használhatunk dollárjellel bevezetett számokat is. A funkcióbillentyűk előre vannak programozva bizonyos célfeladatra:

'**F1**': LIST:

'**F2**': MON (M shift+'O') belép egy nagyon zseniális monitorba.

'**F3**': RUN:

'**F4**': OLD: visszahozza a kiNEWvasztott BASIC programot, ha azóta nem piszkítottunk be a BASIC területre.

'**F5**': DLOAD. Paraméter nélkül betölti a lemezen lévő legelső file-t. Ha idézőjelek közti karaktersorozat követi, azt egy file-névként értelmezi és betölti a memóriába. A képernyőre listázott lemezkatalógusból való betöltésre nagyon alkalmas.

'**F6**': DSAVE". Az előzőektől eltérően, ez nem hajtódik azonnal végre, hiszen az idézőjel után a lemezre mentendő file nevét kell megadni.

'**F7**': DOS"$. Képernyőre listázza a nyolcas egységben lévő lemez katalógusát, a BASIC programunk elvesztése nélkül.

'**F8**': DOS" Ez sem hajtódik azonnal végre. Az idézőjel után egy DOS parancs (illetve annak rövidítése) írható, amely a '**RETURN**' lenyomása után a lemezegység parancs csatornájára kerül.

További új parancsok:

MEM: Részletes tájékoztatást ad a BASIC munkaterület felosztásáról. (Program, változók, tömbök, stringek, szabad hely.)

AUTO[n[mn]]: Automatikus sorszámozást biztosít. Az n a kezdő sorszámot jelöli, elhagyása esetén az alapértéke száz. Az m a sorszám növekménye. Elhagyása tízzel növekvő sorszámozást jelent.

APPEND: Szintaxisa a LOAD-éval azonos. A tárban lévő programhoz hozzáfűzi a paraméterek által meghatározott programot. Kazettás egységgel is alkalmazható.

PACK: Tömöríti a BASIC programot. Listázáskor csak egy "1987 SYS2061" jelenik meg. RUN hatására kibontja a tömörített programot és lefuttatja.

UNPACK: Kibontja, listázhatóvá teszi a PACK-kal tömörített BASIC programot.

A lemezekről való töltés tizenötszörös, a lemezre mentés hétszeres sebességű. A kazettás egység kezelésére szolgáló — ABC és TURBO TAPE-pel kompatibilis — tízszeres turbót a file-név után 'F7'-tel lehet aktiválni. Listázáskor a kurzorbillentyűkkel scrollozhatjuk a BASIC programunk listáját. A '**CRTL**'+'**RETURN**'-nel a képernyőt nyomtathatjuk ki.

Néhány program (főleg játék) töltéskor figyeli, hogy nincs-e valamilyen törőkártya a bővítőportban (ha van, akkor be sem töltődik). A FINAL KILL opcióval kikapcsolhatjuk a cartridge-et (többé-kevésbé láthatatlanná tesszük a rendszer számára), ha a megjelenő csinos kis ablakban a SO WHAT? ikonra tüzelünk. Ekkor a LED kialszik a kártyán. A FREEZER pontot aktiválva átkerülünk a FREEZE menübe. Ld.: később! Ha összekuszáltunk valamit a képernyőn és már nehezen igazodunk ki rajta, használjuk a REDRAW fnkciót, amely újrarajzolja a képernyőt. Ha túl sok a nyitva levő ablak, a rendszer reklamál: WINDOWS WILL BE CLOSED! (Csukj be néhány ablakot!).

PROJECT menüpont

PROJECT	FILE	SCREEN	LINE	CHARACTER	DESKTOP V1.0
NEW	TOP FILE	WORDWRAP	SPACE0	SPACE0	
LOAD	REDRAW	BOLD	SPACE1	SPACE1	
SAVE	FREEZER	PROPORT.	SPACE2	SPACE2	
TLOAD				SPACE3	
TSAVE				SPACE4	
PRINT					
QUIT					

A NOTEPAD opció egy szövegszerkesztőbe invitál minket. Ekkor a felső sorban az eddig megszokott menü helyett a fent felsorolt menüpontok jelennek meg:

A NEW opcióval törölhető a memóriában lévő szöveg. Rálövéskor a rendszer egy kis ablakocskában visszakérdez. Ha helyeselünk (NEW), a szöveg törlődik. Ha nem (CANCEL), érintetlenül marad.

A LOAD és SAVE opciókkal lemezről/re, a TLOAD, TSAVE-vel pedig kazettáról/ra tölthetjük/menthetjük ki a megírt szöveget. Egy ablakban kell megadnunk a file nevét. Hogy ezt megtehessük, lőjünk rá a nyíllal arra a sávra, ahol a nevet kell beírni.

A PRINT funkcióval nyomtatható a tárban lévő szöveg, a QUIT-tel visszaléphetünk a DESKTOP főmenüjébe.

A TOP OF FILE a kurzort a legelső karakter elé helyezi a szöveg elejére.

A REDRAW hatása ugyanaz, mint a DESKTOP-ban, csak itt a beírt szövegre vonatkozik.

A FREEZER segítségével a FREEZE menübe léphetünk át.

A SCREEN-ben lévő BOLD-dal a vastagbetűs, a PROPORTIONAL-lal a proporcionális (arányos betűköz) írást kapcsolhatjuk ki/be, a WORDWRAP pedig az input folyamatos megjelenítését állítja.

A LINE főopció alatt a sorok közti távolságot állíthatjuk be képpontokban mérve (0-2).

A CHARACTER menüben az egyes karakterek közti üres képpontok számát adhatjuk meg (0-4). Érdekesség, hogy a vonalkurzor be- és kikapcsolt állapota között folyamatos az átmenet. (Elhalványul, majd kivilágosodik.) Nem úgy, mint a megszokott kurzorvillogásnál.

UTILITIES menüpont

Itt különböző segédprogramokat hívhatunk. Az első a PREFERENCES, ahol a nyíl, a képernyő színeit, a mutatót mozgató eszközt (egér, joy. PORT 1, PORT 2)... stb. állíthatunk be.

A BASIC PREFERENCES-ben kell beállítanunk a keret színét és a különböző billentyűzetre vonatkozó paramétereket, valamint az aktuális egység számát (1/8/9). Az ilyen fejléccel jelölt ablakot a bal felső sarokban lévő ikon aktiválásával lehet bezárni, több nyitott (egymást részben fedő) ablak esetén pedig a jobb felső részen levő jellel lehet a háttérbe helyezni.

A CALCULATOR egy egyszerű digitális számológépet imitáló program. A kijelzője tizennégy karakteres. Végezhető vele a négy alapművelet, és lehetőség van memória használatára. Billentyűzetről is könnyedén kezelhető.

A DISK (OPERATIONS) segédprogramban elvégezhetők a megszokott DOS műveletek sőt, akad néhány katalógus-rendező lehetőség is.

A TAPE alprogramban a kazettás betöltés sebességét állíthatjuk be: turbós vagy normál.

CLOCK menüpont

Ebben a menüben a rendszerórával szórakozhatunk. A TIME-ra tüzeléssel az órát kitehetjük a jobb felső sarokba a DESKTOP V1.0 felirat helyébe.

Az ALARM ponttal az ébresztést kapcsolhatjuk ki/be.

A SETTINGS-ben lehetőség van az óra és egy meghatározott időben történő jelzés (ébresztés) idejének beállítására. Ezenkívül még választhatunk, hogy az óránk 12 vagy 24 órás üzemmódban dolgozzon.

FREEZER menü

BACKUP	GAME	COLORS	PRINT	RESET	EXIT
DISK	SPRITEI.	BACKGND	SETTINGS	KILL	RUN
TAPE	SPRITEII.	FOREGND	VIEW	ZERO F	MONITOR
F DISK	JOYSWAP	BORDER	PSET	CBM64	DESKTOP
F TAPE	AUTOFIRE				

Ha a gomb megnyomásával belépünk ebbe a menübe, az éppen futó program félbeszakad. Kilépés után viszont onnan folytatódik, ahol megszakítottuk. Itt nincs semmiféle pointer, egyszerűen a menüpontok között tudunk lépkedni egy világos színű csíkkal (irányítás a kurzornyilakkal, '**F7**' a tűz).

Az éppen aktuális főmenüponthoz tartozó menüsor automatikusan — mindenféle gombnyomás nélkül — legördül.

A BACKUP-ban a memóriában lévő programot turbósan (F=fast) vagy normál módban rögzíthetjük lemezen vagy kazettán. (**Így készülnek azon többpályás játékok kazettás verziói, amelyek nem töltik a következő pályát... — CoVboy**)

A GAME menüben a SPRITE I.-gyel a sprite-sprite, a SPRITE II.-vel pedig a sprite-háttér ütközéseket hatástalaníthatjuk. Lehetőségünk van a JOYSWAP használatával az aktuális vezérlőpontot megváltoztatni a befagyasztott programban. Az AUTOFIRE beépíti programunkba a gyorstüzelést.

A COLORS menüben sorrendben a háttér (BACKGND), az előtér (FOREGND) és a keret (BORDER) színeit állíthatjuk be. Itt a funkciók eléréséhez duplán kell tüzelni. Az első után a sávkurzor a VIEW-ra áll, a következőkben pedig áttérünk a VIEW menübe, ahol az egyes színeket állíthatjuk be.

A PRINT menüben készíthetünk nyomtatást a képernyőről. A SETTINGS-ben a nyomtatóparamétereket kell beállítanunk. Lehetőség van Commodore, Centronics és RS-232-es interfész használatára. Dolgozhatunk 8 vagy 24 tűs printerrel, beállíthatjuk a vízszintes és függőleges nagyítást (1-9-ig), inverz módot, színes üzemmódot stb... Nyomtatás a PRINT, kilépés az EXIT ikon aktiválásával. (Itt ismét nyíl alakú pointer van, melyet a funkcióbillentyűkkel (is) mozgathatunk.)

A VIEW almenüben a HI-RES és MULTICOLOR színeket állíthatjuk be és a nyomtatni kívánt kép is megtekinthető. BORDER: keret; FOREGND: előtér; BCOLOR0-2: háttérszínek multicolor képnél; EXIT: kilépés.

A P(RINTER)SET almenü a Centronics illesztő használatához szükséges vektorokat állítja be.

A RESET menüből különböző kilépésekre van lehetőség:

- A KILL kikapcsolja a FINAL III.-at és visszatér a megszokott V2.0-ás BASIC-be. Egy RESET gombnyomással ismét beléphetünk a DESKTOP-ba.
- A ZERO FILL a cartridge által bővített BASIC-be tér vissza. A RESET gomb ilyenkor a hagyományos RESET-ként funkcionál.
- A CBM64 aktiválásával a DESKTOP-ba térünk vissza, de gépünk alaphelyzetbe áll.

Az EXIT menüből a RUN-nal folytathatjuk a befagyasztott (FREEZE) programot, a MONITOR-ral egy igen jó monitorprogramba léphetünk és a DESKTOP-pal visszakapjuk a DESKTOP főmenüt.

A kártya tartalmaz egy igen profi színvonalú monitorprogramot is. Ide a bővített BASIC-ben a MON paranccsal (vagy '**F2**') léphetünk be. Ekkor különböző információk kerülnek kijelzésre:

PC — a programszámláló értéke
IRQ — az IRQ vektor tartalma
AC — akkumulátor tartalma
XR — X regiszter
YR — Y regiszter
SP — veremmutató tartalma.

A jelzőbiteknél a csillag jelzi a magas (=1) állapotot.

Monitor parancsok

X:	Kilépés a monitorból.
R:	Kijelzi a regiszterek értékét, amelyek módosíthatók is.
D xxxx:	Az xxxx hexadecimális címtől assembly listát készít a tárban lévő programról. A listában a hexa. kódok tetszőlegesen módosíthatók. A '**RETURN**' megnyomása után a módosított utasítás tárolódik és a következő címtől folytathatjuk a kódok beírását. A listát a kurzor- és a '**F3**'/'**F5**' billentyűkkel lehet fel/le scrollozni.
A xxxx <utasítás>:	Az xxxx hexa címtől beírhatjuk az assembly utasításokat. Az <utasítás> az első, és az xxxx cimre kerül. Az operandus elé szóközt, a számok elé dollárjelet kell tenni.
L <név>,xx:	Betölti a <név> nevű file-t az xx egységről. (01/08/09)
S<név>,xx,yyyy,zzzz:	Kimenti az xx egységre <név> néven a memória yyyy-zzzz tartományát. Minden paramétert hexadecimálisan, a bevezető dollárjel elhagyásával kell beírni.
G xxxx:	Az xxxx címtől futtatja a gépi kódú programot.
I xxxx:	Az xxxx címtől kezdve a memóriában található értékeket ASCII-nak értelmezi és az ennek megfelelő karaktereket kiírja (ha ez lehetséges). A karakterek tetszőlegesen módosíthatók.
#aa:	Az aa egy DECIMÁLIS szám, amelyet a monitor átvált hexadecimálisra.
@:	Kiolvassa a lemezegység hibacsatornáját.
@<parancs>:	Elküldi egy DOS <parancs>-ot a lemezegységhez.
@$:	Kilistázza a lemez katalógusát. Az '**F7**' billentyűhöz hozzá van rendelve.
M xxxx:	Memóriadumpot készít xxxx-től. A kódok és a hozzájuk tartozó ASCII karakterek is megjelennek.
:xxxx zz:	Az xxxx hexa címtől elhelyezi az utána álló (itt: zz) értéke(ke)t.
F xxxx yyyy zz:	Az xxxx-yyyy területet feltölti zz kódokkal.
]xxxx:	Az xxxx hexa.címtől meg lehet nézni a tárban lévő sprite-okat. Görgetés a kurzorbillentyűkkel vagy '**F3**'/'**F5**'-tel. Természetesen (át)tervezhetünk is sprite-

okat a csillag karakter és a szóköz segítségével.

[xxxx: Az xxxx címtől meg lehet nézni a karaktereket, melyek adatai a memóriában vannak. Tervezhetünk is jeleket.

Txxxx yyyy zzzz: Az xxxx-yyyy tárterületet zzzz-től kezdődő területre másolja.

P: Első kiadása után a '**RETURN**' lenyomása után nem jelenik meg a prompt (itt ez egy pont karakter). Az eredeti helyzetbe a ".p" kiadásával térhetünk vissza.

Ízelítőnek — azt hiszem — elég ennyi is. Lehetséges még a monitorral a lemezmeghajtó memóriáját írni, olvasni és bekukkanthatunk vele a ROM alatti területekre is.

Néhány szó a hardware-ről: A kártyát doboz nélkül lehet kapni. (**Az igazit természetesen dobozban lehet kapni. Doboz nélkül az itthon gyártott, koppintott FC3-akat lehet kapni — CoVboy**) Két mikrokapcsoló és egy LED mellett találunk rajta két 32 kbyte-os EPROM-ot és 6 kisebb IC-t (logikai kapuk és flip-flopok). Az alkatrész oldallal fölfelé kell a géphez csatlakoztatni. Sajnos semmiféle alátámasztás nincs rajta, s ez nem tesz jót az EXPANSION "anya" csatlakozósávnak, hiszen — a többi cartridge-hoz képest — elég súlyos a FINAL III.

Mindent összefoglalva a FINAL CARTRIDGE III. mindazoknak, akik csak játszanak, mindazoknak, akik komolyabban programoznak, egy igen hasznos segédeszköz. Csupán a néhányezer forintos árával egyenesen lenyűgöző. Egyetlen felhasználó gépéből sem hiányozhat!!! Jackie

(**Azt azért még nem árt hozzátenni a leírtakhoz, hogy az FC3 egy hároméves tákolmány, ami ugyan egy, a GEOS-hoz hasonlító, kényelmes (=körülményes) környezetet nyújt a felhasználónak, mindazonáltal az utána megjelent** Action Replay MkIV-VI **és** Nordic Power **kártyák használhatóság tekintetében felülmúlják.**)

Hello CoV! Egyik ismerősöm eredeti gyári programokat vásárolt az NSZK-ban. Megkért, hogy fordítsam le neki a német nyelvű leírásokat. Meg is csináltam és táblázatszerű emlékeztetőket készítettem róluk. Gondoltam elküldöm az újságnak, hátha mások is hasznát tudják venni. POGONYI ZSOLT, Bonyhád

KUDI 64

Hossz: 31 blokk
Restart: SYS2500
Funkciója: Deriváló, ábrázoló és diszkutáló utasításokkal bővíti a BASIC-et.

A parancsok:

DERIVE f(x)
f'(x) és F''(x)-et írja ki, illetve tárolja fnf0(x), fnf1(x) és fnf2(x)-be
DRAW f(x)
f(x) fekete, f'(x) fehér és f''(x) grafikont világoskék színnel ábrázolja.
CLEAR
Törli a grafikus képernyőt.
BORDER (xmin(,xmax(,ymin(,ymax))))
Az ábrázolás tartománya.
HIRES idő
<idő>*3 másodpercig mutatja a grafikont.
COPY balmargó
Hardcopy.
COLOUR f(x),f'(x),f''(x), háttér, keret
Színbeállítás.
ADD
Lehetővé teszi egyszerre több függvény összehasonlítását is
DISCUSS f(x)
Ugyanaz, mint a DRAW, de a függvény egyéb adatait is kiírja. Programban használva tárolja az alábbiakat is:

NS(i)	Zérushelyek
NS	Zérushelyek száma
MI(i)	Minimumhelyek
MI	Minimumhelyek száma
MA(i)	Maximumhelyek
MA	Maximumhelyek száma
WP(i)	Töréspontok
WP	Töréspontok száma
TP(i)	Teraszpontok
TP	Teraszpontok száma

A funkcióbillentyűk kiosztása:

DISCUSS	**'F1'**
ADD	**'F2'**
DRAW	**'F3'**
CLEAR	**'F4'**
BORDER	**'F5'**
COLOUR	**'F6'**
DERIVE	**'F7'**
HIRES	**'F8'**

Felhasználható függvények:

SIN	sinus
COS	cosinus
TAN	tangens
ATN	arcustangens
EXP	exponenciális
LOG	logaritmus
SQR	négyzetgyök
ABS	abszolút érték

GAMEBASIC

Hossz: 9 blokk
Restart: SYS49152
Funkciója: A program 26 BASIC-bővítő utasítást tartalmaz, amelyek támogatják a különféle grafikai trükkök BASIC-ból történő előállítását.

Utasítások:

RESET
Újraindítja a bővítést.
HELP
Listázza az új utasításokat.
BASIC
Kikapcsolja a bővítést
COLOR keret, háttér, rajzszín
Színek beállítása.
REVERS
Invertálja a képet.
PAINT szín
Beszínezi a képernyőt <szín>-nel.
CLS
Törli a képet.
SCROFF
Kikapcsolja a képernyőt.
SCRON
Bekapcsolja a képernyőt.
CLEAR sor1, sor2
Törli a képet <sor1>-től <sor2>-ig
COPY
Az eredeti karakterkészletet másolja a RAM-ba.
TAB
Formázott programlista megjelenítési üzemmód ki/bekapcsolása.
PAUSE t
t*0.002 másodperces szünet.
INC cím,x
Automatikus sorszámozás <cím> után következő sorokra, x lépésközzel.
DEC cím,x
Ugyanaz, mint az előbbi, csak a <cím> előtti sorokra.
SON s
Bekapcsolja az s sorszámú sprite-ot.
SOFF s
Kikapcsolja az s sorszámú sprite-ot.

SET oszlop,sor,szín,string
A képernyőre írja az <oszlop>,<sor> pozícióba a <string>-et <szín> színnel.

SCROLL sor1,sor2,db,kód,szín,m
m=0 esetén balra, m=1 esetén jobbra scrollozza a képet <sor1>-től <sor2>-ig és behozza a <kód> karaktert.

SPRITE s, blokk, duplamagas, dszéles, prioritás, multi, szín
Az s sorszámú sprite definíciója. A <blokk> 32-64 intervallumba eső érték. A <dmagas> és <dszéles> paraméterek használata egyértelmű (0 esetén ki-, 1 esetén be van kapcsolva a lehetőség). Ha a <prioritás> értéke 0, a sprite a képernyő mögött, ha 1, a képernyő előtt van.

SSET s,x,y
Megjeleníti az s sorszámú sprite-ot x,y koordinátában (0<x<511,0<y<255)

CREATE mode,kód
Ha mode=0, akkor sprite, ha mode=1, akkor karakter szerkesztés.

CODE byte-ok
Sprite vagy karakter definiálása (sprite-nál 24, karakternél 8 byte). .=háttér, 1=1.szín, 2=2.szín 3=3.szín

MULTIc[,k1,k2,s1,s2]
c=0 multikarakter be, c=1 multikarakter ki, c=2 színek megadása. Utóbbi esetben még 4 paramétert is meg kell adnunk: a k1,k2 a karakterszínek, az s1,s2 pedig multi sprite-színek

SRUN s,irány
Az <irány> érték által meghatározott irányba mozgatja az s sorszámú sprite-ot. Iránykódok

```
7  0  1
 \ | /
6 - * - 2
 / | \
5  4  3
```

SSTOP s
Megállítja az s sorszámú sprite mozgatását.

Memóriafelosztás:

0800-0FFF	32 sprite részére
1000-17B0	Itt helyezkedik el a bővítés
17B1-1FFF	Gépi programok számára
2000-27FF	Definiálható karakterkészlet számára
2800-9FFF	Basic program
A000-CFFF	Szabad
E000-FFFF	Szabad

Hires-Master

Hossz: 45 blokk
Funkciója: 43 különböző BASIC utasítás bővítés.
Az utasítások rövidíthetőek is a többi BASIC-utasításnál megszokott módon.

Utasítások:

HELP
A HIRES-MASTER utasítások listája.

INIT
Inicializálja a grafikát.

CLS
Törli a grafikus képernyőt

COLOR szín, háttérszín
Színbeállítás

GRON
Bekapcsolja a grafikus képernyőt

GROFF
Kikapcsolja a grafikát.

MODE m
Ha m=0, akkor törlés, ha m=1, akkor rajzolás, ha m=2, akkor invertálás az aktuális üzemmód.

PLOT x,y
Egy pontot rajzol x,y koordinátába.

LINE x1,y1,x2,y2
Vonal húzása a megadott két pont között.

CIRCLE x,y,r
Kör rajzolása x,y középponttal, r sugárral.

CIRCLE x,y,rx,ry
Ellipszis rajzolása x,y középponttal és rx,ry sugárral.

BLOCK x1,y1,x2,y2
Kitöltött téglalap rajzolása, a koordináták a téglalap két átellenes csúcsárt tartalmazzák.

BOX x1,y1,x2,y2
Ugyanaz, mint az előbbi, de nem kitöltött téglalapot rajzol.

FILL x,y
Feltölt x,y ponttól kezdődően a 0. mintával (ld. később)

SETMSK minta,string
Minta definiálása. 8 mintát lehet definiálni, a <minta> a sorszám (0-7). Egy minta 16x16 pontból áll, amelyeket hexadecimálisan kell megadni a <string>-ben.

CHAMSK minta1,minta2
Felcseréli a két megadott mintát egymással.

STOMSK minta1,minta2
Átmásolja <minta1>-et <minta2>-be.

ROLL m,x1,y1,x2,y2
A koordináták által meghatározott ablakot görgeti, m értékének függvényében (m=0: balra; m=1 jobbra; m=2 fel; m=3 le).

SCROLL m,x,y,x,y
Ugyanaz, mint az előbbi, de pixelscrollal.

TEXT x,y,string
A képernyőn x,y pozícióban megjeleníti <string> szöveget.

SIZE nx,ny,lx,ly[,d]
A megjelenítendő szöveg nagyítási, betűközállítási és esetleges elforgatási paraméterei. (d=0-3, attól függően, hogy hányszor 90 fokkal kell a szöveget elforgatni.)

ARC x,y,rx,ry,sw,ew
rx,ry sugarú ellipszis ívet rajzol x,y origóval sw szögtől, ew szögig.

RAD x,y,rx,ry,w
W szögű sugár.

FCIRCLE x,y,r
Kitöltött kör rajzolása x,y középponttal, r sugárral.

ECLS verz
Törlő effekt. (verz=0-255)

REVERS
Invertálja a grafikát.

FIGURE x,y,string
<string>-ben tárolt alakzatot rajzol x,y pozícióba.
TURN nagyítás,d
Az alakzat d*45 fokban elfordul.
X/YMIR x1,y1,x2,y2
A képernyőt tükrözi a koordináták által megadott tengelyre.
PAGE p1,p2
p1-re rajzol, p2 látható. p1 és p2 értéke a képernyőt jelölő szám (0-7), amelyek a következőképpen helyezkednek el:

p: 0,5,6,7	E000-DC00
p: 1	2000-0800
p: 2	4000-6000
p: 3	6000-5C00
p: (4)	8000-8000

DUPLICATEx1,y1,x2,y2,x3,y3,[,p1,p2)]
Átmásolja az 1-2 koordináták által meghatározott ablakot, a másik képernyő x3,y3 pozíciójába. A másolás a PAGE-nél megadott két default képernyő között történik meg, de opcionálisan megadható más képernyő is (p1, p2).
CONNECT p1,p2,m
Valamilyen logikai kapcsolatot állít fel <p1> képernyőről <p2>-re irányuló műveletnél. Ha m=0, akkor másol, ha m=1, akkor OR, ha m=2, akkor AND, ha m=3, akkor XOR logikai művelettel fog másolni.
SWAP p1,p2,m
Képernyők cseréje. (m ugyanaz, mint az előbb)
EFFEKT p1,p2,verz,idő
Képcsere effekt. Lehet próbálgatni.
GSAVE p,név,8
Elmenti a p képet, <név> néven lemezre.
GLOAD p,név,8
Betölti a <név> képet lemezről, a p sorszámú kép helyére.
WINDOW r1,r2,p1,p2
r1,r2 rasztersorokban a p1 képen a p2 kép idevágó része látszik.
COPY p(,1)
MPS-801 formátumú képet nyomtat. Invertáláshoz (,1) és p+128.
CSET x,y,tintaszín,háttérszín
Beszínezi x,y pontot.
OPTION ON/OFF
Hires-Master parancsok inverzek lesznek a listában.

Függvények:

TEST (x,y)
Értéke 0, ha a pont ki-, és 1, ha a pont be van kapcsolva.
CTEST (x,y,p)
Ha p=0, akkor a pont, ha p=1, akkor a háttér színét adja vissza.

A program által alkalmazott rutinokat természetesen kiszedhetjük és programjainkban önállóan is felhasználhatjuk. A rutinok hívása:

```
SEI
LDA    #$30
STA    $01
JSR    $xxxx
LDA    #$37
STA    $01
CLI
RTS
```

A rutinok címei:

A001	Inicializálás
A08D	CLS
A0F5	COLOR
A124	GRON
A152	GROFF
A173	PLOT
A1BD	LINE
A3DC	HLINE
A4A6	VLINE
A504	CIRCLE
A613	BLOCK
A71D	BOX
A741	ELLIPSE
A814	FILL
AA79	SETMSK
AAB2	CHAMSK
AAD9	STOMSK
AAF8	ROLL
AAE9	TEXT
B012	SIZE
B061	HELP
B087	ECLS
B109	ARC
B318	FCIRCLE
B3FF	SCROLL
B678	DUPLICATE
B881	RAD
B9A6	RAD
B9C0	GSAVE
BA27	GLOAD
BA40	CONNECT
BA9D	SWAP
BB00	FIGURE
BB72	TURN
BB94	PAGE
BC15	EFFECT
BCA8	WINDOW
BD93	XMIR
BE84	YMIR
BF24	OPTION
BF37	TEST
C000	INIT (belső)
C20F	új IRQ (belső)
C253	COPY
C41B	CSET
C47F	CTEST
C4A3	(belső)
C797	táblák (belső)

A CoV 1-17-ben megjelent stuffok listája

Mivel leveleitekben egy csomó olyan leírást kértek tőlünk, amely egyszer már megjelent a CoV-ban (vagy máshol), itt következik egy összefoglaló lista azokról a játékokról, amelyekkel az eddigi CoV-okban már foglalkoztunk. A játék címe alatt látható a CoV sorszáma/a géptípus/a leírás típusát (T: térkép; L: leírás; I: ismertető).

A-07
(CoV 5/+4/L)
AZ ALVILÁG URA
(CoV 16/64/L)
ARCANA
(CoV 9/64/L,T)
ARCHIPELAGOS
(CoV 2/Amiga/L)
BARD'S TALE II
(CoV 15/64/T)
BARD'S TALE III.
(CoV 11/64,+4/L)
(CoV 13/64/I)
BAT MAN - JOKER, PENGUIN
(CoV 2/64,A/L,T)
BATMAN - THE MOVIE
(CoV 4/64/I)
BATTLE CHESS
(CoV 4/64/I)
BEACH VOLLEY
(CoV 4/A/I)
BERKS 3
(CoV 3/+4/L,T)
BIO CHALLENGE
(CoV 8/A/I)
BLOODWYCH
(CoV 12/A/T)
BOBO
(CoV 8/64/I)
BOMBY ADVENTURE
(CoV 17/+4/L)
BORROWED TIME
(CoV 8/64/+4/L,T), (CoV 9/64,+4/L)
BOSSZÚ
(CoV 8/64,+4/L)
BOX MANAGER
(CoV 13/64/L)
BÖLCSEK KÖVE
(CoV 10/+4/L)
BRIDGEHEAD
(CoV 10/+4/I)
BUCK ROGERS
(CoV 15/64, A, PC/L)
BUFFALO BILL'S WILD WEST RODEO SHOW
(CoV 3/64/I)
BUSHIDO
(CoV 16/64/L)
CARMEN SANDIEGO 3.
(CoV 11/64,A/L)
CARRIER COMMAND
(CoV 12/64,A/L)
CARTHAGE
(CoV 14/A/L)
CASTLE MASTER
(CoV 13/64,A/L,T)
CENTURION
(CoV 16/A, PC/L)
CHAMPIONS OF KRYNN
(CoV 11/64/L,T)
CHUCK YEAGER'S ADVANCED FLIGHT TRAINER
(CoV 7/64/L)
CIRCUS ATTRACTIONS
(CoV 16/64/L)
COPS'N ROBBERS
(CoV 11/+4/L,T)
CURSE OF RA
(CoV 13/64/L)
CURSE OF THE AZURE BONDS
(CoV 8/64/L,T)
DALLAS QUEST
(CoV 13/A/L)
DANGER FREAK
(CoV 6/64/I)
DARK SIDE
(CoV 4/64/L,T)
DEJA VU
(CoV 9/64,A/L)
DÉMONOK BIRODALMA
(CoV 12/+4/L,T)
THE DETECTIVE GAME
(CoV 17/64/L)
DISKTOLVAJ
(CoV 16/64/L)
DIZZY II.
(CoV 6/64/L,T),
DIZZY III.
(CoV 8/64/I)
DIZZY IV.
(CoV 14/64/L,T)
DRILLER
(CoV 7/64,+4/L,T)
DRAGON'S LAIR
(CoV 3/A/I)
DRAGONWARS
(CoV 10/64/L)
DUCK TALES
(CoV 10/64/L)
DUNGEON MASTER
(CoV 6/A/L,T)
ELITE sorozat
(CoV 1-8/64,+4,A/L)
ELVARÁZSOLT KASTÉLY
(CoV 17/+4/T)
ENIGMA
(CoV 17/+4/T)
ESCAPE FROM DRILL
(CoV 2/64/I)
EXTERMINATOR
(CoV 14/64,A/L)
F-1 MANAGER
(CoV 14/64/I)
F-14 TOMCAT
(CoV 5/64/L)
F-16 COMBAT PILOT
(CoV 15/64, A/L)
FALCON
(CoV 5/A/L),
(CoV 6/A/I)
FIGHTER BOMBER
(CoV 14/64/L)
FINDERS KEEPERS
(CoV 13/+4/I)

Hát ennyi lett volna az Évkönyv — viszlát a következőben!

Ára: 398 Ft

